

**ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK  
KELISTRIKAN MENURUT PERSEPSI GURU DAN SISWA DI  
SMK NEGERI 1 SEYEGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



**Disusun Oleh:**

**Tafakur**

**07504241006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JANUARI 2012**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN MENURUT PERSEPSI GURU DAN SISWA DI SMK NEGERI 1 SEYEGAN ” yang dibuat oleh :

Nama : Tafakur

NIM : 07504241006

Fakultas : Teknik

Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif – S1

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Desember 2011

Dosen Pembimbing,



**Tawardjono Us. M. Pd.**  
**NIP. 19530312 197803 1 001**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK  
KELISTRIKAN MENURUT PERSEPSI GURU DAN SISWA DI  
SMK NEGERI 1 SÈYEGAN**

**TAFAKUR**  
**NIM. 07504241006**

**Telah Dipersembahkan di Depan Penguji Tugas Akhir Skripsi**

**Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta**

**Tanggal 5 Januari 2012**

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

<b>Nama</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
<b>Tawardjono Us., M. Pd.</b>	<b>Ketua Penguji</b>		<b>24-01-2012</b>
<b>Sukaswanto, M. Pd.</b>	<b>Sekretaris Penguji</b>		<b>24-01-2012</b>
<b>Noto Widodo, M. Pd.</b>	<b>Penguji Utama</b>		<b>24-01-2012</b>

**Yogyakarta, Januari 2012**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Universitas Negeri Yogyakarta**



**Dr. Moch. Bruri Triyono**

**NIP. 19560216 198603 1 003**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Tafakur  
NIM : 07504241006  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali dengan acuan/kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Tanda tangan yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli. Apabila terbukti tanda tangan dosen penguji palsu, maka saya bersedia memperbaiki dan mengikuti yudisium satu tahun kemudian.

Yogyakarta, Desember 2011  
Yang menyatakan,



Tafakur  
NIM. 07504241006



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

Allah tidak akan memberikan beban kepada manusia kecuali sesuai dengan kemampuannya.

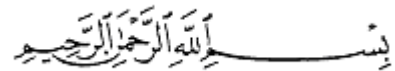
Manusia bukan sebagai penentu hasil, tetapi manusia hanya wajib untuk mencari hasil. (Tafakur)

“Bahasa menentukan bangsa”, bahasa yang baik akan mencerminkan pula sebagai bangsa yang baik. (Tafakur)

Kesabaran akan membawa pada kedewasaan. (Tafakur)

Yang terpenting bukan menciptakan semangat 45, tetapi tetap memelihara semangat yang sudah ada. (Tafakur)

### PERSEMBAHAN



Dengan mengucapkan syukur *Alhamdulillah* Laporan Tugas Akhir Skripsi ini  
saya persembahkan kepada:

Bapak dan Ibu tercinta yang selalu mendidik, membimbing, dan mencurahkan  
segalanya agar saya menjadi anak yang berbakti kepada agama, orang tua, nusa,  
dan bangsa.

Adik-adikku tersayang yang telah memberikan motivasi dalam hidup saya.

Tim Mobil Listrik Universitas Negeri Yogyakarta, yang selalu mendukung dan  
memberi banyak pelajaran tentang arti kekeluargaan dalam kedewasaan

Teman-teman kelas A Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY angkatan  
2007, yang telah memberikan banyak bantuan dan motivasi.

Segenap guru Teknik Otomotif SMK Negeri 1 Seyegan, yang selalu membimbing  
dan mendukung kami dalam perkuliahan di UNY.

Segenap dosen dan staf karyawan Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas  
Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Almamater UNY.

# **ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN MENURUT PERSEPSI GURU DAN SISWA DI SMK NEGERI 1 SEYEGAN**

**Oleh : TAFAKUR**

**NIM. 07504241006**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan: (1) mengkaji tingginya permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan; (2) mengkaji faktor penyebab permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan; (3) dan menyimpulkan alternatif pemecahan permasalahan praktik kelistrikan teknik kendaraan ringan di SMK N 1 Seyegan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode *expost facto*. Populasi penelitian ini terdiri dari 3 guru praktik kelistrikan dan siswa kelas XII TKR 1, 2, dan 3 sebanyak 101 siswa. Semua populasi diambil datanya sebagai data pokok, sedangkan untuk data tambahan dari sebagian sampel siswa. Metode pemilihan sampel menggunakan sampel purposive, dimana sampel yang diambil ketua dan wakil ketua kelas. Metode pengumpulan data menggunakan angket dan wawancara. Uji validitas instrumen menggunakan *experts judgment* dan uji validitas dengan rumus *product moment*. Uji reliabilitas angket menggunakan rumus *Spearman dan Brown*. Teknik analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif dengan perhitungan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) menurut persepsi guru, terdapat tingkat permasalahan yaitu, tidak bermasalah pada pengalaman latihan, tingkat pendidikan, sikap terhadap siswa, adanya tindakan tidak baik di kelas, dan penerangan praktik. Kategori rendah pada sikap terhadap pekerjaan dengan persentase 87,5%, pengelolaan komponen pembelajaran (88,89%), perhatian (83,33%), keseriusan (75%), ketaatan siswa (77,08%), kondisi media (83,33%), peralatan (87,5%), tata letak (83,33%), perabot praktik (79,17%), dan semua unsur faktor lingkungan. Menurut persepsi siswa, dari faktor siswa kategori rendah pada keseriusan dan ketaatan (74,01% dan 83,71%), kategori sedang pada perhatian dan perilaku tidak baik (59,80% dan 63,92%), dari faktor sarana dan prasarana kategori rendah pada kecukupan media (73,01%), tata letak (79,12%), perabot praktik (74,72%), serta kategori sedang pada peralatan dan penerangan (63,07% dan 70,17%). Dari faktor lingkungan, kategori rendah pada kebersihan (75%), kategori sedang pada ventilasi (67,90%), suhu udara (65,06%), kebisingan (68,47%), dan kategori tinggi pada jumlah siswa satu kelas (48,58%); (2) penyebab permasalahan dari faktor guru yaitu kurangnya pengetahuan terhadap kondisi siswa, kurang nyamannya guru pada pekerjaan, dan dalam mengelola komponen pembelajaran. Dari faktor siswa, kurangnya perhatian, keseriusan, dan ketaatan siswa di kelas. Dari faktor sarana dan prasarana, kurang memadainya penerangan, peralatan, media, tata letak dan perabot praktik. Dari faktor lingkungan, terlalu banyaknya siswa, kurang nyamannya ventilasi, suhu udara, kebisingan, dan kebersihan; (3) prioritas pemecahan masalahnya yaitu pengoptimalan *team teaching*, memberi pembinaan dan perhatian kepada siswa, memberi hukuman yang tegas kepada siswa, pendekatan terhadap kondisi siswa, memasang kipas angin dan peredam suara di bengkel, melengkapi alat dan komponen media yang kurang, memperbaiki kursi dan meja praktik, dan mengoptimalkan piket kebersihan.

**Kata Kunci :** Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan, Penyebab Permasalahan, dan Alternatif Pemecahan Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dalam penulisan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terlaksana dengan baik dan tanpa ada hambatan yang berarti. Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan Menurut Persepsi Guru dan Siswa di SMK Negeri 1 Seyegan” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik (S-1) di Universitas Negeri Yogyakarta.

Keberhasilan penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terwujud dengan adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., M. A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Martubi, M.Pd., M.T., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Sukaswanto, M.Pd., selaku Koordinator Tugas Akhir Skripsi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Bapak Tawardjono Us., M. Pd., yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Bapak Kepala SMK Negeri 1 Seyegan yang telah memberikan ijin penelitian.
7. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan dan do’a restunya.

8. Teman-teman di Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2007 khususnya kelas A.
9. Tim Mobil Listrik Universitas Negeri Yogyakarta, yang selalu mendukung dan memberi semangat dalam penyusunan karya ini.
10. Bapak Guru Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Seyegan yang telah bersedia sebagai responden penelitian.
11. Siswa-siswi SMK Negeri 1 Seyegan yang telah bersedia sebagai responden penelitian.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga dorongan, dukungan, perhatian dan do'a yang telah diberikan mendapat balasan yang melimpah dari Allah SWT, selain itu dalam penulisan Tugas Akhir Skripsi ini disadari masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik demi perbaikan dan kemajuan dimasa mendatang.

Semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan, khususnya di dunia pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan serta demi kemajuan bersama. Amiin.

Yogyakarta, Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	13
A. Deskripsi Teori .....	13
1. AnalisisPermasalahan.....	13
2. Pembelajaran.....	14
3. Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Proses Pembelajaran.....	26
4. Komponen Penunjang Pembelajaran.....	46
5. Pembelajaran Praktik di SMK.....	47
6. Permasalahan dalam Proses Pembelajaran Praktik di SMK.....	52
7. Mata Pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif.....	55
8. Persepsi.....	56
B. Kerangka Berfikir .....	58
C. Pertanyaan Penelitian .....	61
BAB III. METODE PENELITIAN .....	63



A. Jenis Penelitian .....	63
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	63
C. Subyek Penelitian .....	64
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	64
E. Metode Pengumpulan Data .....	67
F. Instrumen Penelitian .....	68
G. Teknik Analisis Data .....	76
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	79
A. Hasil Penelitian .....	79
1. Deskripsi Penelitian Tahap Awal.....	79
2. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	80
3. Sajian Data dan Analisis Data Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Guru .....	81
4. Sajian Data dan Analisis Data Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Siswa.....	82
5. Sajian Data dan Analisis Sub Variabel Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Sarana dan Prasarana .....	84
6. Sajian Data dan Analisis Sub Variabel Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Lingkungan .....	86
7. Sajian Data dan Analisis Data Komponen Pendukung Pembelajaran.	87
B. Pembahasan .....	88
1. Faktor Guru.....	88
2. Faktor Siswa .....	90
3. Faktor Sarana dan Prasarana .....	93
4. Faktor Lingkungan .....	95
5. Komponen Pendukung Pembelajaran Praktik Kelistrikan .....	98
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	101
A. Kesimpulan .....	101
B. Implikasi Penelitian .....	104
C. Saran .....	105
D. Keterbatasan Penelitian .....	106
 DAFTAR PUSTAKA .....	107
LAMPIRAN .....	109

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Paradigma Penelitian .....	61
--------------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis, rasio, dan deskripsi standar prasarana ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif .....	37
Tabel 2. Standar sarana pada area kerja kelistrikan otomotif .....	38
Tabel 3. Pengelompokan sumber data, metode dan instrumen penelitian.....	69
Tabel 4. Penskoran jawaban pada skala pengukuran.....	70
Tabel 5. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor guru).....	70
Tabel 6. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor siswa).....	71
Tabel 7. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor sarana dan prasarana).....	71
Tabel 8. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor lingkungan).....	71
Tabel 9. Kisi-kisi instrumen untuk guru (komponen pendukung pembelajaran). ..	72
Tabel 10. Kisi-kisi instrumen untuk siswa .....	72
Tabel 11. Kriteria Tingkat Permasalahan.....	78
Tabel 12. Data permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor guru..... ..	81
Tabel 13. Persepsi guru terhadap hambatan pembelajaran praktik kelistrikan dipandang dari faktor siswa .....	82
Tabel 14. Persepsi siswa terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor siswa .....	83
Tabel 15. Persepsi guru terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor sarana dan prasarana .....	84
Tabel 16. Data persepsi siswa terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor sarana dan prasarana.....	85
Tabel 17. Persepsi guru terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor lingkungan .....	86
Tabel 18. Persepsi siswa terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor lingkungan .....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1. Daftar Nilai Raport Mapel PMO kelas XI TKR 1.....	110
Lampiran	2. Daftar Nilai Raport Mapel PSKO kelas XI TKR 1.....	111
Lampiran	3. Daftar Nilai Raport Mapel PCSPT kelas XI TKR 1.....	112
Lampiran	4 Grouping SKKD Mata Pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif .....	113
Lampiran	5 Permohonan Ijin Penelitian .....	115
Lampiran	6 Surat Keterangan Ijin Penelitian (Sekretariat Daerah).....	116
Lampiran	7. Surat Ijin Penelitian(BAPPEDA).....	117
Lampiran	8. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	118
Lampiran	9. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian .....	119
Lampiran	10. Instrumen Uji Coba .....	122
Lampiran	11. Data Ujicoba Instrumen Angket Siswa.....	126
Lampiran	12. Perhitungan Validitas Instrumen .....	127
Lampiran	13. Data Uji Coba Angket untuk Item Ganjil.....	128
Lampiran	14. Data Uji Coba Angket untuk Item Genap.....	129
Lampiran	15. Perhitungan Reliabilitas Instrumen .....	130
Lampiran	16. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	131
Lampiran	17. Surat Permohonan Pengisian Angket Guru .....	132
Lampiran	18. Angket Persepsi Guru .....	133
Lampiran	19. Permohonan Pengisian Angket Siswa.....	145
Lampiran	20. Instrumen Angket Siswa.....	146
Lampiran	21. Prosedur Wawancara Siswa .....	149
Lampiran	22. Pedoman Wawancara Siswa .....	150
Lampiran	23. Data Penelitian .....	154
Lampiran	24. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi .....	186
Lampiran	25. Kartu Bukti Selesai Revisi .....	188
Lampiran	26. Biodata Penulis .....	189

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah investasi jangka panjang yang menentukan keberlangsungan kehidupan bangsa yang beradap, berakhlak, dan berkarakter. Melalui pendidikan diharapkan dapat membawa bangsa Indonesia yang bermartabat dan mencapai kemajuan. Hal tersebut dilakukan secara berkelanjutan dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, sehingga dapat dibentuk manusia yang terdidik dan mempunyai kompetensi yang dapat digunakan untuk bekal hidup.

Sayangnya, sejauh ini pendidikan di Indonesia masih dipandang mempunyai kualitas yang rendah. Rendahnya kriteria kelulusan merupakan salah satu cermin dari rendahnya tingkat pendidikan di Indonesia. Rendahnya standar kelulusan ini dapat dilihat dari isi yang tertera dalam permendiknas No 45 Tahun 2010 tentang kriteria kelulusan ujian nasional tahun pelajaran 2010/2011 pasal 6 yang menyatakan bahwa: "...peserta didik dinyatakan lulus UN apabila nilai rata-rata dari semua NA sebagaimana dimaksud pada ayat (2) mencapai paling rendah 5,5 (lima koma lima) dan nilai setiap mata pelajaran paling rendah 4,0 (empat koma nol)". Ini berarti tuntutan kualitas pendidikan di Indonesia sangat rendah dan jauh dari nilai 10. Kenyataan ini perlu menjadi perhatian bagi kalangan yang berkecimpung dalam bidang pendidikan, sehingga perlu berbenah diri agar pendidikan nasional dapat berfungsi



sebagaimana yang tertulis dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 yang berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Berbagai regulasi dan inovasi dalam bidang pendidikan dilakukan untuk tujuan tersebut baik dari perencanaan, hingga pelaksanaan pendidikan. Berbagai inovasi kurikulum sampai inovasi pembelajaran terus dilakukan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran.

Sebagai wujud pelaksanaan pendidikan di Indonesia, pembelajaran di sekolah harus senantiasa ditingkatkan, baik mutu, pemerataan dan relevansinya, sehingga akan terbentuk lulusan yang kompeten di bidang sesuai dengan yang diperlukan lingkungannya. Salah satu perwujudan pendidikan yang berfokus pada kompetensi peserta didiknya yaitu pendidikan kejuruan yang diimplementasikan dengan adanya pendidikan menengah kejuruan. Sesuai dengan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006, “Pendidikan menengah kejuruan terdiri atas SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) dan MAK (Madrasah Aliyah Kejuruan) yang bertujuan meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya”.

Sebagai lembaga pencetak tenaga kerja yang kompeten, SMK harus mampu membawa semua peserta didiknya agar kompeten sesuai dengan

standar yang telah dipersyaratkan. Harapannya, terjadi kesesuaian antara pembelajaran di SMK dengan kebutuhan di dunia usaha dan industri. Sesuai dengan teori yang dikemukakan *Prosser*, bahwa pendidikan di SMK adalah replika dari kondisi di dunia industri. Alasan inilah yang menjadi landasan pendidikan di SMK yang harus bisa menciptakan iklim yang sama dengan iklim di dunia usaha dan industri, sehingga terbentuk budaya yang diinginkan di dunia usaha dan industri.

Helmut Nolker (1983: 27) menyatakan bahwa: “pengajaran yang berlangsung dalam lingkup kejuruan harus memungkinkan pelajar menangani tugas-tugas yang khas untuk bidang kejuruannya, begitu pula menanggulangi persoalan-persoalan dalam kenyataan bidang profesinya”. Hal inilah yang menjadikan SMK memiliki beberapa macam program studi keahlian yang masing-masing dijabarkan menjadi beberapa kompetensi keahlian. Penjabaran ini dimaksudkan agar kompetensi yang dipelajari dispesifikasikan sehingga materi yang dipelajari lebih mendalam. Salah satu kompetensi keahlian yang diminati masyarakat adalah kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan yang merupakan bagian dari program studi keahlian teknik otomotif. Kompetensi keahlian ini mempelajari tentang sistem-sistem yang ada pada kendaraan ringan, seperti mobil-mobil penumpang di luar alat berat dan sepeda motor.

Idealnya, SMK bisa mencetak tenaga kerja yang siap kerja dengan kompetensi dan mental yang tangguh sesuai dengan tujuan SMK yang sebenarnya. Kenyataannya, masih banyak kesenjangan yang ada di SMK. Masih cukup banyak lulusan SMK yang belum siap kerja. Menurut Wina

Sanjaya (2007: 1), salah satu masalah pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, yakni masalah kualitas pembelajaran. Menurutny, anak tidak dituntut untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, tetapi lebih mementingkan menghafal informasi, mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa adanya pemahaman terhadap informasi itu. Akibatnya, lulusan hanya pintar secara teoritisnya, tetapi miskin aplikasi.

Lemahnya proses pembelajaran tersebut diakibatkan oleh adanya permasalahan pembelajaran di kelas, baik pembelajaran teori maupun praktik. Kedua pembelajaran ini mempunyai peran yang saling mendukung, sehingga harus berintegrasi dengan baik. Pembelajaran teori merupakan pembelajaran yang memberikan bekal pengetahuan bagi peserta didiknya, sedangkan pembelajaran praktik merupakan penerapan dari pembelajaran teori tersebut.

Tidak kalah pentingnya terhadap pembelajaran teori, pembelajaran praktik harus diusahakan seefektif mungkin, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Tentu saja melalui pembelajaran yang aktif dan kondusif, pembelajaran praktik akan efektif. Sayangnya, situasi yang diharapkan ini tidak selalu tercipta, sebab adanya berbagai permasalahan yang timbul pada pembelajaran tersebut.

Adanya hal-hal yang dapat memberikan dampak negatif bagi pendidik dan peserta didik tentunya akan mengakibatkan kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam pembelajaran. Kondisi yang membuat pendidik maupun peserta didik merasa tidak nyaman tentunya akan menimbulkan permasalahan dan menghambat proses pembelajaran. Berdasarkan observasi yang dilakukan

pada proses pembelajaran praktik peserta didik kelas XI kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan 1 di SMK Negeri 1 Seyegan, ketika praktik kelistrikan berlangsung masih ada peserta didik yang diam tidak ikut praktik, saling pinjam meminjam alat, kemudian setelah disuruh merangkai rangkaian sistem pengapian konvensional, sekitar 50% peserta didik belum mampu, serta dari separuh peserta didik tidak mempunyai laporan praktik yang lengkap yang menandakan kurangnya data praktik. Hal ini diperparah dengan hasil nilai mata pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif kelas XI TKR 1 pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011 kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan memiliki nilai rata-rata kelas 69 dengan KKM 75, ketercapaian KKM hanya 23,3% yang lebih rendah dari nilai rata-rata mata pelajaran Perbaikan Motor Otomotif dan Perbaikan Chassis dan Sistem Pemindah Tenaga dengan rata-rata kelas 77 dan 73,03 dengan ketercapaian KKM 100 % dan 75,9 %. Selain itu, rendahnya nilai praktik yang diperoleh pada pembelajaran praktik Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif juga terendah, yaitu dengan rata-rata kelas hanya 68, yang lebih rendah daripada mata pelajaran Perbaikan Motor Otomotif dan Perbaikan Chassis dan Sistem Pemindah Tenaga dengan rata-rata kelas 78 dan 75,30. Data nilai selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1, 2, dan 3 halaman 110, 111, dan 112.

Kurniawan dalam *Suara Merdeka* (2011: 18) dari bagian sumber daya manusia Daihatsu Motor menyatakan bahwa: “banyak sekolah dan lulusan SMK belum memahami budaya kerja yang selama ini berlangsung di industri berskala internasional. Lebih dari 50% lulusan SMK harus beradaptasi

panjang, sebagai contoh adalah adaptasi seperti kebersihan, disiplin, dan pengenalan alat”. Hal tersebut merupakan pencerminan adanya permasalahan dalam pembelajaran di SMK, yang tidak terlepas dari pembelajaran praktik.

Guru sebagai tenaga pendidik harus bekerja keras untuk menciptakan iklim pembelajaran yang nyaman, aktif dan kondusif pada pembelajaran praktik. Guru harus memahami keadaan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran tersebut, baik keadaan siswa, sarana dan prasarana, lingkungan, maupun dirinya sendiri, sehingga guru maupun siswa merasa nyaman dan gembira saat pembelajaran berlangsung. Persepsi dan perasaan guru dan siswa terhadap keadaan di sekitarnya tentunya berbeda-beda, tergantung dari individu masing-masing.

Guru perlu memiliki kemampuan untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran termasuk pembelajaran praktik, sehingga guru akan berperan sebagaimana perannya dalam pembelajaran di kelas. Melalui pengkajian terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran diharapkan dapat membantu baik guru maupun siswa dalam menganalisis permasalahan pembelajaran khususnya pembelajaran praktik. Harapannya dapat diketahui permasalahan yang ada pada pembelajaran praktik tersebut sesuai dengan kondisi yang dirasakan guru dan siswa yang terlibat melalui persepsi mereka, sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai sesuai dengan yang diharapkan.



## **B. Identifikasi Masalah**

Mengacu pada uraian di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dapat dituliskan sebagai berikut:

Pertama, banyak lulusan SMK yang belum memiliki kompetensi yang dipersyaratkan di dunia industri, lemahnya kedisiplinan, kebersihan, serta adaptasi di lingkungan kerja. Tentunya hal ini perlu menjadi perhatian tersendiri bagi pihak-pihak yang berkecimpung di SMK.

Kedua, terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu lemahnya kualitas proses pembelajaran di Indonesia. Hal ini mungkin melingkupi hampir semua lembaga pendidikan di Indonesia, termasuk SMK. Kenyataan ini perlu menjadi perhatian bagi setiap pihak yang terlibat dalam pembelajaran untuk senantiasa mengkaji permasalahan dalam bidang pendidikan.

Ketiga, adanya kemungkinan permasalahan pada pembelajaran teori di SMK Negeri 1 Seyegan yang mengakibatkan kurang efektifnya pembelajaran terutama pada mata pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif. Ini dapat dilihat dari ketercapaian KKM kelas XI TKR 1 pada mata pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif yang sangat rendah, yaitu hanya 23,33% pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011. Hal ini perlu diwaspadai mengingat pembelajaran teori adalah pembelajaran yang menanamkan ranah pengetahuan dan sikap bagi peserta didik, sehingga diperlukan cara-cara yang tepat untuk mengatasi permasalahan pada pembelajaran teori.

Keempat, berbagai masalah pembelajaran terjadi di SMK, salah satunya adalah pada pembelajaran praktik kelistrikan yang bisa saja timbul dari berbagai pihak. Hal ini tercermin dari hasil observasi yang dilakukan pada proses pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan yang ditemukan berbagai permasalahan, yaitu adanya siswa yang pinjam meminjam alat praktik, tidak memiliki laporan praktik yang lengkap, tidak mampu dalam uji kompetensi praktik, serta rendahnya ketercapaian KKM mata pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif untuk kelas XI TKR 1 pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011 yang hanya 23,33%. Diperkuat dengan adanya pernyataan yang dipublikasikan oleh Suara Merdeka tanggal 31 Januari 2011 bahwa lebih dari 50 % lulusan SMK belum memiliki kesiapan untuk bekerja. Kurang lengkapnya sarana dan prasarana, bahkan lingkunganpun bisa menjadi sumber masalah pembelajaran di SMK. Suasana dan komponen-komponen pembelajaran praktik yang membuat siswa dan guru tidak nyaman dan dirasa mengganggu pembelajaran dapat mengakibatkan permasalahan dalam pembelajaran. Hal ini berarti perlu dilakukan pengkajian dan evaluasi tentang pelaksanaan pembelajaran praktik di SMK. Melalui pendapat baik guru maupun siswa dapat diketahui dampak yang dirasakan dari hal-hal yang berpengaruh terhadap pembelajaran, sehingga segala sesuatu yang dapat menghambat pembelajaran praktik dapat diatasi.

### **C. Batasan Masalah**

Berbagai masalah pendidikan di Indonesia cukup kompleks, dari kualitas, relevansi, serta pemeratannya masing-masing memiliki masalah yang berbeda-beda. Hal ini menjadi tugas bagi seluruh pihak yang terkait dengan

pendidikan untuk senantiasa melakukan pembenahan diri. Sebagai lembaga pendidikan yang menyiapkan peserta didiknya untuk bekerja maupun meneruskan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, SMK juga tidak boleh terlepas dari fokus tujuannya. Sebagai realisasinya, pembelajaran di SMK baik teori maupun praktik harus diupayakan seefektif mungkin dan terhindar dari kesenjangan antara dunia pendidikan dengan dunia industri, serta dapat menjamin kompetensi peserta didik. Kajian-kajian dan evaluasi yang cermat perlu dilakukan pada pembelajaran di SMK untuk mengetahui hambatan dan penyebab permasalahan pada proses pembelajaran, baik pada pembelajaran teori maupun praktik.

Permasalahan yang timbul pada bidang pendidikan yang salah satunya adalah pada pembelajaran di SMK cukup banyak, sehingga tidak mungkin dilakukan penelitian terhadap semua permasalahan tersebut. Mengingat keterbatasan yang dimiliki peneliti, maka penelitian yang akan dilakukan dibatasi tentang permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan bagi peserta didik kelas XI pada semester ganjil di SMK Negeri 1 Seyegan yang ditinjau dari persepsi guru dan siswa.

Kajian tentang permasalahan dalam pembelajaran praktik sangat diperlukan mengingat pembelajaran praktik adalah pembelajaran yang merupakan aplikasi dari pembelajaran teori serta dapat menjembatani peserta didik mengenal situasi di tempat kerja yang sesungguhnya. Selain itu, alasan lainnya yaitu pembelajaran praktik dapat melingkupi ranah pengetahuan, sikap,

dan keterampilan sekaligus, sehingga pembelajaran praktik cukup efektif untuk membentuk lulusan yang siap kerja.

Penelitian dilakukan pada pembelajaran praktik kelistrikan tentunya memiliki alasan-alasan tertentu. Pertama, dari data nilai pembelajaran kelistrikan, nilai pembelajaran kelistrikan kelas XI TKR 1 pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011 memiliki nilai rata-rata dan ketercapaian KKM terendah yaitu dengan rata-rata 69 dan ketercapaian KKM 23,33 %, daripada nilai rata-rata Perbaikan Motor Otomotif dan Perbaikan Chassis dan Pemindah Tenaga. Kedua, bagian kelistrikan bila dibandingkan dengan bagian-bagian pembelajaran praktik yang lain, seperti bagian *chassis* dan mesin merupakan bagian yang paling pesat berkembang. Hal ini tentunya menjadikan mata pelajaran kelistrikan akan menambah tantangan bagi pendidik maupun peserta didik untuk mengikuti perkembangan tersebut.

Ketiga, listrik adalah benda yang tidak terlihat, tetapi dapat diukur. Berbeda dengan bagian mesin dan *chassis* yang sebagian besar adalah komponen-komponen mekanik. Hal ini berarti diperlukan kecermatan yang lebih dalam mempelajari rangkaian kelistrikan, sehingga asumsinya pembelajaran kelistrikan adalah pembelajaran yang paling banyak menimbulkan permasalahan dan memiliki hambatan yang lebih daripada yang lain.

Penelitian ini dibatasi pada analisis permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan yang ditinjau dari persepsi dari guru dan siswa. Hal ini beralasan bahwa pembelajaran dapat berlangsung dengan baik apabila subyek

pembelajaran dapat melaksanakan fungsinya masing-masing dengan nyaman. Selain itu, adanya alasan bahwa sesuatu bisa menyebabkan permasalahan apabila memberikan dampak terhadap seseorang tersebut, sehingga subyek tersebut merupakan orang yang paling tahu terhadap permasalahan pembelajaran yang ada pada pembelajaran praktik kelistrikan. Hanya saja, melalui persepsi ini tidak dapat diketahui data nyata pada masing-masing faktor yang berpengaruh pada pembelajaran praktik kelistrikan yang dapat dibandingkan dengan standar acuan secara nasional.

#### **D. Rumusan Masalah**

1. Seberapa tinggi tingkat permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan bila dilihat dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran berdasarkan persepsi guru dan siswa di SMK N 1 Seyegan?
2. Apa saja yang menjadi penyebab permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan berdasarkan persepsi guru dan siswa di SMK N 1 Seyegan?
3. Bagaimana alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengkaji tingginya permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan.
2. Mengkaji faktor-faktor yang menjadi penyebab permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan di SMK N 1 Seyegan.



3. Menyimpulkan alternatif pemecahan permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan di SMK N 1 Seyegan.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan pengetahuan dan pemahaman bagi peneliti, pendidik, dan peserta didik tentang pelaksanaan pembelajaran praktik kelistrikan di SMK N 1 Seyegan.
2. Membantu pihak sekolah menyelesaikan permasalahan pembelajaran khususnya pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan.
3. Membantu pendidik untuk mengevaluasi proses pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan.
4. Membantu peningkatan efektifitas pembelajaran praktik khususnya praktik kelistrikan di SMK N 1 Seyegan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Analisis Permasalahan**

Analisis adalah kata yang sering terdengar pada suatu evaluasi kegiatan. Analisis sering dilakukan untuk memperoleh kesimpulan mengenai pelaksanaan kegiatan tersebut. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, yang dimaksud dengan analisis adalah penyelidikan suatu peristiwa (karangan, perbuatan) untuk mengetahui apa sebab musabab dan bagaimana duduk perkaranya (Departemen Pendidikan Nasional: 2000). Kegiatan analisis biasanya dilakukan pada akhir suatu kegiatan untuk mengetahui adanya masalah-masalah yang timbul saat kegiatan itu berlangsung. Melalui kegiatan analisis ini diharapkan kegiatan selanjutnya menjadi lebih sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini berarti yang dimaksud dengan analisis adalah penyelidikan penyebab-penyebab adanya kesenjangan dalam suatu peristiwa.

Hampir setiap kehidupan dilingkupi oleh adanya masalah. Masalah ini timbul karena adanya keinginan atau harapan yang belum tercapai. Tidak terkecuali dalam suatu kegiatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran memiliki masalah bilamana hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan apa yang direncanakan. Kesenjangan inilah yang disebut sebagai masalah. Menurut Wina Sanjaya (2007: 214), “permasalahan adalah *gap* atau kesenjangan antara situasi nyata dan kondisi yang diharapkan, atau antara

kenyataan yang terjadi dengan apa yang diharapkan”. Pendapat tersebut bisa diartikan bahwa masalah adalah suatu bentuk kesenjangan. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, masalah adalah sesuatu yang harus dipecahkan. Pengertian tersebut membawa dalam suatu pernyataan bahwa apabila permasalahan yang timbul pada suatu kegiatan tidak dipecahkan, maka akan terjadi suatu bentuk kesenjangan sehingga tujuan yang diharapkan tidak akan tercapai. Hal ini berarti setiap permasalahan perlu dilakukan pengkajian atau analisis agar ditemukan faktor-faktor yang menjadi penyebab adanya kesenjangan tersebut secara kritis dari berbagai sudut pandang.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan analisis permasalahan adalah penyelidikan kesenjangan antara situasi nyata dengan kondisi yang diharapkan untuk mengetahui apa sebab-sebab dan duduk perkara adanya kesenjangan tersebut, secara kritis dari berbagai sudut pandang. Termasuk dalam pembelajaran, penyelidikan ini dapat dilakukan dengan mengkaji faktor-faktor yang berpengaruh terhadap adanya permasalahan pada pembelajaran.

## **2. Pembelajaran**

### **a. Pengertian Pembelajaran**

Sebenarnya kata “pembelajaran” adalah pergeseran dari arti kata “mengajar”. Kata “mengajar” membawa pada pemahaman bahwa suatu proses belajar di kelas adalah proses yang dilakukan oleh pendidik/guru. Hal ini berarti kegiatan belajar tergantung oleh kegiatan

guru, sehingga mengajar merupakan proses penyampaian informasi oleh guru kepada siswanya. Konteks ini seolah mengandung pengertian bahwa siswa tidak aktif sendiri mencari ilmu, tetapi hanya menunggu guru menyampaikan materi, sehingga siswa hanya sebagai obyek mengajar.

Berbeda dengan mengajar, pembelajaran menitikberatkan pada keaktifan siswa dalam belajar. siswa mengembangkan potensi dirinya secara maksimal tanpa terpengaruh oleh keterbatasan pengetahuan guru. Siswa di sini sebagai subyek yang belajar, sedangkan guru sebagai pengelola pembelajaran. Pengertian ini sejalan dengan pernyataan Sugihartono (2007: 81) yang menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal.

Berkaitan dengan konteks pembelajaran, Undang–Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Ini berarti dalam proses pembelajaran, komunikasi harus terjadi secara fleksibel dan dimungkinkan berlangsung pada dua arah, baik dari pendidik maupun dari peserta didik. pendidik melakukan

pengaturan lingkungan, agar dimungkinkan adanya kegiatan ke arah positif oleh peserta didik yang disesuaikan dengan perbedaan individu pada setiap peserta didik. Pendidik harus memperlakukan peserta didik dengan adil, yang bukan berarti memperlakukan peserta didik sama rata, tetapi menyesuaikan dengan kondisi peserta didik.

Kata “pembelajaran adalah terjemahan dari *“instruction”* yang dipakai dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat. Istilah ini menempatkan siswa sebagai sumber dari segala kegiatan. Kegiatan belajar dan kegiatan-kegiatan positif di kelas bersumber pada siswa. Hal ini berarti pembelajaran dipengaruhi oleh pendidikan holistik. Pendidikan holistik adalah pendidikan yang bertujuan memberi kebebasan peserta didik untuk mengembangkan diri tidak saja secara intelektual, tetapi juga memfasilitasi perkembangan jiwa dan raga secara keseluruhan sehingga tercipta manusia Indonesia yang berkarakter kuat yang mampu mengangkat harkat bangsa (Nanik Rubiyanto dan Dany Haryanto, 2010: 1). Pengertian kebebasan bagi peserta didik tersebut berarti peserta didik bebas untuk menggali potensinya dan mengembangkan diri secara maksimal.

Pernyataan lain tentang pembelajaran diutarakan oleh Gagne yang menyatakan *“instruction is a set of event that effect learners in such a way that learning is faciliated”* (Wina Sanjaya, 2005: 78). Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa pembelajaran lebih ditekankan kepada bagaimana merancang atau memodifikasi berbagai sumber dan

fasilitas yang tersedia termasuk lingkungan belajar untuk dimanfaatkan peserta didik dalam mempelajari sesuatu.

Berasal dari beberapa pengertian yang diutarakan oleh beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah istilah lain dari proses belajar mengajar yaitu usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik, agar mereka dapat belajar sesuai dengan potensi dan kemampuannya melalui proses pengaturan lingkungan dan fasilitas yang ada oleh pendidik.

b. Karakteristik Pembelajaran

Setiap kegiatan di sekolah yang berhubungan dengan peserta didik seharusnya diarahkan pada kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran seharusnya dilakukan dengan memperhatikan sifat-sifat ataupun karakter dari kegiatan pembelajaran itu sendiri. Wina Sanjaya (2005: 79) menyebutkan beberapa karakteristik pembelajaran yaitu sebagai berikut:

1) Pembelajaran berarti membelajarkan siswa

Tujuan mengajar dalam konteks pembelajaran adalah membelajarkan siswa, sehingga kriteria keberhasilan proses pembelajaran tidak diukur dari sejauh mana siswa telah menguasai materi pembelajaran, akan tetapi diukur dari sejauh mana siswa telah melakukan proses belajar. Hal ini berarti siswa tidak dianggap sebagai obyek belajar yang dapat diatur dan dibatasi oleh kemauan guru, melainkan siswa

ditempatkan sebagai subyek yang belajar sesuai dengan bakat, minat, potensi dan kemampuan yang dimilikinya.

2) Proses pembelajaran berlangsung di mana saja

Sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang berpusat pada siswa, pembelajaran dapat dilaksanakan di mana saja, tidak hanya di ruangan kelas saja. Berbagai tempat belajar dapat digunakan sesuai dengan sifat dan kebutuhan materi belajar. Hal ini berarti dapat dimungkinkan guru untuk menyesuaikan tempat belajar yang nyaman sehingga dapat dimungkinkan terlaksananya pembelajaran yang kondusif, seperti di tempat-tempat yang memungkinkan peserta didik dapat memperoleh kenyamanan.

3) Pembelajaran berorientasi pada pencapaian tujuan

Tujuan pembelajaran bukan hanya penguasaan materi pelajaran, tetapi proses untuk mengubah tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Penguasaan materi pelajaran bukanlah akhir dari proses pengajaran, akan tetapi hanya sebagai tujuan perantara untuk pembentukan tingkah laku peserta didik. hal ini berarti sejauh mana materi pelajaran yang dikuasai siswa dapat dengan sendirinya membentuk pola perilaku siswa.

c. Prinsip Pembelajaran

Kegiatan belajar mengajar di kelas harus dilakukan dengan memperhatikan aturan-aturan dan prinsip-prinsip dalam pembelajaran. kegiatan pembelajaran tidak boleh menyimpang dari prinsip-prinsip

yang ada. Prinsip-prinsip pembelajaran harus menjadi acuan dalam pelaksanaan pembelajaran. Abdul Majid (2006: 136) menyebutkan beberapa prinsip dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- 1) Berpusat kepada anak didik (*student oriented*). Hal ini berarti guru harus memandang anak didik sebagai sesuatu yang unik, yang tidak sama antar individu. Semua kegiatan dipusatkan pada peserta didik. Hal ini berarti suatu kesalahan jika seorang guru melakukan tindakan yang sama terhadap semua peserta didiknya.
- 2) Belajar dengan melakukan (*learning by doing*), sehingga guru harus menyediakan kesempatan kepada peserta didiknya untuk melakukan apa yang dipelajarinya, supaya proses pembelajaran menyenangkan. Hal ini juga akan meningkatkan motivasi dan perasaan dihargai bagi peserta didik.
- 3) Mengembangkan kemampuan sosial. Proses pembelajaran selain sebagai wahana untuk memperoleh pengetahuan, juga sebagai sarana untuk berinteraksi sosial (*learning to live together*) Hal ini berarti perlu dijamin suasana yang hangat dalam kelas, kondusif dan interaktif.
- 4) Mengembangkan keingintahuan dan imajinasi. Proses pembelajaran harus dapat memancing rasa ingin tahu dan menimbulkan imajinasi anak didik agar peserta didik berfikir kritis dan kreatif.
- 5) Mengembangkan kreatifitas dan keterampilan memecahkan masalah. Proses pembelajaran dilakukan dengan merangsang kreatifitas anak



untuk menemukan jawaban terhadap setiap masalah yang dihadapi anak didik, sehingga anak didik perlu dipacu untuk berfikir.

d. Pembelajaran Sebagai Sistem

Sistem bisa diartikan sebagai satu kesatuan bagian yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan melalui pemberdayaan komponen-komponen yang membentuknya. Hal ini berarti sistem erat kaitannya dengan perencanaan. Perencanaan yang matang akan mendukung tercapainya tujuan sistem tersebut.

Melihat pengertian dari sistem, apakah pembelajaran bisa dilihat sebagai suatu sistem? Sebab menganalisis permasalahan pembelajaran harus dilakukan dari berbagai sudut pandang. Dwi Siswoyo (2007: 45) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan sistem adalah “suatu rangkaian keseluruhan kebulatan kesatuan dan komponen-komponen yang saling berinteraksi dalam mencapai tujuan”. Sistem mengandung beberapa hal antara lain: (Dwi Siswoyo, 2007)

- 1) Adanya satu kesatuan organis,
- 2) Adanya komponen-komponen yang membentuk kesatuan organis,
- 3) Adanya hubungan keterkaitan antara komponen satu dengan lain maupun antara komponen dengan keseluruhan,
- 4) Adanya gerak dan dinamika, dan
- 5) Adanya tujuan yang ingin dicapai.

Mengacu karakteristik sistem di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran bisa dikatakan sebagai sebuah sistem. Pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan dan berinteraksi untuk mencapai hasil dan tujuan yang telah direncanakan.

Kegiatan pembelajaran tidak akan terlepas dari perencanaan, sehingga kegiatan yang dibangun pendidik dan peserta didik ini adalah kegiatan yang bertujuan. Tujuan pembelajaran ini akan mengarahkan proses pembelajaran, pemilihan media pembelajaran dan pemilihan metode pembelajaran. Perlu diketahui bahwa tujuan pembelajaran perlu dirumuskan, sebab ada beberapa alasan mengapa tujuan pembelajaran perlu dirumuskan seperti yang diutarakan Wina Sanjaya (2007: 62), yaitu:

- 1) Rumusan tujuan yang jelas dapat digunakan untuk mengevaluasi efektifitas keberhasilan proses pembelajaran. Suatu proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila siswa dapat mencapai tujuan secara maksimal.
- 2) Tujuan pembelajaran dapat digunakan sebagai pedoman dan panduan belajar siswa. Tujuan yang jelas akan mengarahkan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajarnya.
- 3) Tujuan pembelajaran dapat membantu dalam mendesain sistem pembelajaran.
- 4) Tujuan pembelajaran dapat digunakan sebagai kontrol dalam menentukan batas-batas dan kualitas pembelajaran.

Artinya, melalui penetapan tujuan guru bisa mengontrol sampai mana siswa telah menguasai kemampuan-kemampuan sesuai dengan tujuan dan tuntutan kurikulum yang berlaku. Artinya, tujuan pembelajaran dapat digunakan sebagai acuan adanya kesenjangan yang berarti permasalahan dalam suatu proses pembelajaran.

Memandang pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan berarti salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menentukan kualitas proses pembelajaran adalah pendekatan sistem. Melalui pendekatan sistem ini, maka dapat dilihat berbagai aspek yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proses. Hal inilah yang menjadi alasan, bahwa dalam menganalisis permasalahan dalam pembelajaran harus memandang pembelajaran sebagai suatu sistem, sehingga harus dilakukan pengkajian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran.

#### e. Komponen-komponen Sistem Pembelajaran

Suatu sistem tentunya terdiri dari beberapa komponen yang membangun dan berinteraksi untuk mencapai tujuan sistem tersebut, seperti halnya dengan pembelajaran. Pembelajaran memiliki komponen-komponen yang membangun dan menentukan keberlangsungan sistem tersebut. Komponen-komponen tersebut, antara lain yang dituliskan oleh Wina Sanjaya (2007: 57) adalah sebagai berikut:

### 1) Tujuan pembelajaran

Tujuan merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajaran. Artinya, mau dibawa ke mana peserta didik, apa yang harus mereka miliki, semuanya tergantung pada tujuan. Tujuan pembelajaran ini merupakan target dan menjadi arah proses pembelajaran. Guru harus merumuskan tujuan pembelajaran ini ke dalam tujuan khusus pembelajaran dalam rangka menjabarkan tujuan umum pembelajaran.

### 2) Isi atau materi pembelajaran

Isi atau materi pembelajaran adalah komponen yang tidak akan terlepas dari pembelajaran. Suatu pembelajaran tidak akan berarti bila tanpa adanya materi yang dapat mengarahkan peserta didik ke arah positif. Materi pembelajaran ini ditentukan berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan yang diharapkan dikuasai oleh peserta didik. Materi pembelajaran dapat berupa buku teks pelajaran yang dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik. Sesuai dengan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah, rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik adalah 1 : 1 per mata pelajaran. Hal ini berarti, mata pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan juga harus memiliki buku referensi untuk siswa minimal satu buah buku.

### 3) Metode atau strategi pembelajaran

Komponen pembelajaran ini sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Penggunaan metode yang tepat akan meningkatkan efektifitas tercapainya tujuan pembelajaran. Artinya, setiap guru harus memahami secara baik peran dan fungsi metode dalam pembelajaran. Meski demikian, komponen-komponen pembelajaran lainnya harus diperhatikan mengingat pembelajaran merupakan sebuah sistem. Seperti yang dikatakan Abdul Majid (2006: 136) bahwa “metode apapun yang digunakan oleh pendidik/guru dalam proses pembelajaran, yang perlu diperhatikan adalah akomodasi menyeluruh terhadap prinsip-prinsip KBM”.

### 4) Alat dan sumber

Komponen ini juga penting dalam menunjang proses pembelajaran. Peralatan yang mendukung disertai dengan adanya perkembangan teknologi akan mendukung pembelajaran. Saat ini, guru bukan lagi menjadi sumber belajar, tetapi bergeser menjadi pengelola sumber belajar yang dapat memungkinkan peserta didik untuk belajar di mana dan kapan saja. Sumber belajar haruslah cukup, seperti pernyataan Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 151) bahwa “jumlah buku yang kurang atau alat lain yang tidak sesuai dengan jumlah peserta didik yang membutuhkannya akan menimbulkan masalah pengelolaan kelas”.

### 5) Evaluasi

Evaluasi merupakan komponen yang terakhir dalam pembelajaran. Selain berfungsi untuk menilai keberhasilan pembelajaran, juga sebagai umpan balik bagi pendidik atas kinerjanya dalam pengelolaan pembelajaran. Alat evaluasi/penilaian harus dirumuskan oleh guru yang menyangkut prosedur, *pre test*, jenis evaluasi: tulis atau praktik, bentuk evaluasi; obyektif atau essay, tes tindakan, sikap atau kemampuan kognitif (Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi, 1991: 87).

Melihat beberapa komponen yang membangun pembelajaran tersebut, pendidik/guru harus benar-benar bisa mengelola komponen pembelajaran agar dapat dicapai pembelajaran yang baik. Tentunya untuk melaksanakan tugasnya, seorang guru harus memiliki beban kerja yang sesuai, tidak terlalu tinggi, tetapi juga tidak terlalu rendah. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 74 tahun 2008 tentang guru pada Bab IV pasal 52 ayat 1, Beban kerja Guru mencakup kegiatan pokok: (1) merencanakan pembelajaran; (2) melaksanakan pembelajaran; (3) menilai hasil pembelajaran; (4) membimbing dan melatih peserta didik; dan (5) melaksanakan tugas tambahan yang melekat pada pelaksanaan kegiatan pokok sesuai dengan beban kerja Guru. Beban kerja Guru sebagaimana dimaksud di atas paling sedikit memenuhi 24 (dua puluh empat) jam tatap muka dan paling banyak 40 (empat puluh) jam tatap muka dalam 1 (satu) minggu pada satu atau lebih satuan pendidikan

yang memiliki izin pendirian dari Pemerintah atau Pemerintah Daerah. Guru yang melebihi beban kerja standar di atas tentunya akan mengalami permasalahan dalam mengelola komponen-komponen pembelajaran.

Pengelolaan komponen pembelajaran yang baik tentunya dapat menjamin keberhasilan pembelajaran, sehingga dapat terhindar dari permasalahan dalam pembelajaran. Seperti yang dikatakan oleh Wina Sanjaya (2007: 59), bahwa memprediksi keberhasilan proses pembelajaran dapat dianalisis dari kelima komponen pokok pembelajaran.

### **3. Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Proses Pembelajaran**

Suatu kegiatan tentunya bisa berhasil jika dilakukan dengan serius, teliti, prosedur, serta memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh terhadapnya. Proses kegiatan harus dilaksanakan sesuai dengan rencana yang sudah disusun. Selain itu, kegiatan tersebut bisa berjalan dengan lancar apabila memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi proses tersebut. Begitu pula dengan pembelajaran, proses pembelajaran dapat efektif dan terbebas dari masalah tentunya melalui penanganan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap prosesnya secara tepat. Faktor-faktor ini harus diusahakan sebaik mungkin sehingga memungkinkan terciptanya kenyamanan bagi pendidik peserta didik saat proses pembelajaran.

Permasalahan yang sering menjadi perhatian guru dalam suatu pembelajaran adalah faktor peserta didik/siswa dan sarana pembelajaran. Sebenarnya ada faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi proses pembelajaran, termasuk dari diri guru sendiri. Menurut Wina Sanjaya (2007: 50), “terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kegiatan proses sistem pembelajaran, di antaranya faktor guru, faktor siswa, sarana, alat dan media yang tersedia, serta faktor lingkungan”. Faktor-faktor tersebut tentunya mempengaruhi hasil pembelajaran. Ketidaktercapainya tujuan pembelajaran dan permasalahan dalam suatu pembelajaran di kelas bisa berasal dari faktor-faktor tersebut. Artinya, diperlukan pengkajian pada masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran untuk mengetahui permasalahan yang ada pada pembelajaran. Beberapa faktor tersebut bisa menimbulkan hambatan pada pembelajaran, seperti halnya yang dikemukakan oleh Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 146) yang menyatakan bahwa dalam pengelolaan kelas/pembelajaran akan ditemui berbagai faktor penghambat yaitu dari guru sendiri, faktor peserta didik, lingkungan keluarga ataupun faktor fasilitas. Dalam pelaksanaan pembelajaran, faktor keluarga merupakan faktor yang mempengaruhi peserta didik, sehingga faktor ini termasuk dalam faktor siswa, sedangkan faktor fasilitas merupakan sarana dan prasarana pembelajaran serta lingkungan pembelajaran.



#### a. Faktor Guru

Pendidik/guru merupakan faktor yang sangat berperan dalam proses pembelajaran. Guru menentukan implementasi suatu pembelajaran, sebab kualitas pembelajaran akan sangat tergantung oleh kualitas dan kepiawaian guru dalam menggunakan metode, strategi, teknik dan taktik pembelajaran. Hal ini berarti, guru harus memenuhi kualifikasi, kompetensi, dan sertifikasi sebagai seorang pendidik sesuai dengan aturan yang ada. Hal-hal tersebut tertulis pada Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen bahwa: "Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional". Mengingat pembelajaran berfungsi untuk membelajarkan peserta didik, guru tidak hanya berperan sebagai model dan teladan saja, tetapi guru mempunyai beberapa peran yang perlu dioptimalkan dalam proses pembelajaran, yaitu: sebagai sumber belajar, sebagai fasilitator, sebagai pengelola, sebagai demonstrator, sebagai pembimbing, sebagai motivator, dan sebagai evaluator.

Menurut Wina Sanjaya (2007: 51) "ada sejumlah aspek yang dapat mempengaruhi kualitas proses pembelajaran dilihat dari faktor guru, yaitu *teacher formative experience*, *teacher training experience*, dan *teacher properties*". *Teacher formative experience*, meliputi jenis kelamin serta semua pengalaman hidup guru yang menjadi latar belakang sosial mereka, seperti suku dan keadaan keluarga yang

mungkin akan mempengaruhi aktivitas guru dalam pembelajaran. Guru yang tidak memiliki masalah dalam pembelajaran tentunya tidak memiliki masalah terhadap adanya perbedaan suku dan tidak terpengaruh adanya masalah keluarga.

*Teacher training experience*, meliputi pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan aktivitas dan latar belakang pendidikan guru, misalnya pengalaman latihan, tingkatan pendidikan, dan pengalaman jabatan. Hal ini tentunya akan sangat berpengaruh terhadap kompetensi guru dan strategi guru dalam pembelajarannya. Semakin banyak pengalaman dan tingkat pendidikan yang tinggi, maka semakin tinggi pula kemampuan seorang guru dalam pembelajaran.

Pernyataan di atas sesuai juga dengan adanya standar kualifikasi guru SMK. Sesuai dengan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru menyatakan bahwa “Guru pada SMK/MAK\* atau bentuk lain yang sederajat, harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan/diampu, dan diperoleh dari program studi yang terakreditasi”.

*Teacher properties* merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat yang dimiliki guru, yaitu sikap guru terhadap profesinya dan sikap guru terhadap siswa. Guru yang memiliki sikap yang baik harus memiliki sifat senang terhadap profesinya, sikap cinta

kepada siswanya, dan memiliki dedikasi dalam membelajarkan siswa. Seperti pernyataan yang dikemukakan oleh Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 149) bahwa guru perlu mengetahui latar belakang dan tingkah laku peserta didik. Guru yang professional tentunya tidak memiliki permasalahan dari segi *teacher properties* ini.

Guru dalam pembelajaran praktik bertindak sebagai instruktur yang mengarahkan dan menciptakan lingkungan belajar praktik yang memungkinkan siswa untuk belajar. Hal ini berarti guru harus memiliki kemampuan yang baik dalam pengelolaan pembelajaran. Pernyataan ini dipertegas oleh Soeharto (1988: 8) bahwa instruktur pendidikan kejuruan yang berbobot adalah mereka yang mempunyai pengalaman kerja (dalam dunia kerja) dan mempunyai kompetensi dalam pengajaran. Hal ini sesuai dengan Peraturan pemerintah No. 74 tahun 2008 tentang guru, bahwa guru harus memenuhi kompetensi professional merupakan kemampuan guru dalam menguasai pengetahuan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dan budaya yang diampunya yang sekurang-kurangnya meliputi penguasaan: (1) materi pelajaran secara luas dan mendalam sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu; dan (2) konsep dan metode disiplin keilmuan, teknologi, atau seni yang relevan, yang secara konseptual menaungi atau koheren dengan program satuan

pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu.

Kompetensi dalam pengajaran ini tentunya merupakan kompetensi dalam mengelola komponen pembelajaran. Hal ini sejalan dengan kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru sesuai dengan Peraturan pemerintah No. 74 tahun 2008 tentang guru, bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan Guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurangnya meliputi: (1) pemahaman wawasan atau landasan kependidikan; (2) pemahaman terhadap peserta didik; (3) pengembangan kurikulum atau silabus; (4) perancangan pembelajaran; (5) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis; (6) pemanfaatan teknologi pembelajaran; (7) evaluasi hasil belajar; dan (8) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa apabila dilihat dari beberapa pendapat ahli yang berpandangan yang sejalan tentang faktor guru, permasalahan bisa timbul dari pengalaman kerja guru yang berasal dari pengalaman latihan dan tingkat pendidikan guru, pengetahuan tentang sifat dan kondisi peserta didik, sikap guru terhadap pekerjaan dan sikap guru terhadap siswanya. Sedangkan latar belakang sosial guru bukan merupakan faktor yang dapat menghambat pembelajaran, sebab sudah termasuk dalam kompetensi guru dalam mengajar. Hal ini sejalan dengan pernyataan Syaiful Bahri Djamarah

dan Aswan Zain (2006: 112) bahwa “latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar adalah dua aspek yang mempengaruhi kompetensi seorang guru di bidang pendidikan dan pengajaran” sedangkan kompetensi guru dapat diwujudkan dalam kemampuan dalam mengelola komponen pembelajaran.

#### b. Faktor Siswa

Peserta didik atau sering disebut dengan siswa merupakan subyek pembelajaran, sehingga semua kegiatan pembelajaran difokuskan kepada siswa. Siswa merupakan organis yang unik yang berkembang sesuai dengan tahap perkembangannya, yang meliputi seluruh aspek kepribadiannya. Seperti halnya guru, faktor siswa juga sangat mempengaruhi proses pembelajaran. Pernyataan ini juga seiring dengan pernyataan yang diutarakan oleh Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 149) bahwa faktor peserta didik juga merupakan hambatan dalam pengelolaan kelas dan pembelajaran. Siswa sering melakukan tindakan-tindakan yang dapat mengganggu terlaksananya pembelajaran. Beberapa tingkah laku yang tidak baik dalam proses pembelajaran itu oleh Rudolf Dreikurs dan Pearl Cassel yang dikutip oleh Abdul Majid (2006: 114) digolongkan menjadi empat, yaitu:

- 1) Tingkah laku yang ingin mendapat perhatian orang lain (*attention getting behaviors*). Misalnya melawak di kelas secara berlebihan atau berbuat lamban sehingga perlu mendapat pertolongan ekstra.

- 2) Tingkah laku yang ingin menunjukkan kekuatan (*power seeking behaviors*), misalnya selalu mendebat, kehilangan kendali, emosional atau selalu lupa pada aturan-aturan penting di kelas.
- 3) Tingkah laku yang bertujuan menyakiti orang lain (*revenge seeking behaviors*), misalnya menyakiti temannya dengan mengata-ngatai, memukul, menggigit, dan sebagainya.
- 4) Peragaan ketidakmampuan (*passive behaviors*), yaitu sama sekali menolak untuk mencoba melakukan apapun karena khawatir mengalami kegagalan.

Beberapa pola perilaku kurang baik dalam pembelajaran tersebut dituliskan menjadi pola tingkah laku untuk menarik perhatian, perilaku untuk mencari kekuasaan, perilaku untuk melampiaskan dendam, dan perilaku yang memperlihatkan ketidakmampuan. Semua perilaku tersebut tentunya memiliki sebab-sebab tertentu, Menurut Sanjaya (2007: 52) “beberapa faktor yang dilihat dari aspek siswa yang mempengaruhi proses pembelajaran meliputi: aspek latar belakang siswa (*pupil formative experiences*) serta faktor sifat yang dimiliki siswa (*pupil properties*)”.

Aspek latar belakang meliputi jenis kelamin, tempat kelahiran, tempat tinggal dan tingkat sosial ekonomi. Dilihat dari aspek sifat, meliputi kemampuan dasar siswa, pengetahuan, dan sikap yang dapat dikelompokkan pada tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Aspek sifat merupakan aspek yang mendasar dan berasal dari dalam diri

siswa. Siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi dapat ditunjukkan oleh keinginan untuk belajar, perhatian, dan keseriusan dalam mengikuti pelajaran.

Permasalahan yang melingkupi peserta didik merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat pembelajaran. Hal ini juga diperkuat oleh Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 149) yang menyatakan bahwa kekurangsaingan peserta didik dalam memenuhi tugas dan haknya sebagai anggota suatu kelas atau suatu sekolah dapat merupakan faktor utama penyebab masalah pengelolaan kelas. Kombinasi yang baik antara faktor-faktor siswa dan beberapa hal yang berkaitan dengan siswa akan menghasilkan motivasi belajar siswa dan kedisiplinan yang tinggi saat pembelajaran. Hal ini sejalan pula dengan pernyataan Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 149) bahwa pembiasaan yang baik di sekolah dalam bentuk tata tertib sekolah yang disetujui dan diterima bersama oleh kepala sekolah dan peserta didik akan membawa peserta didik ke arah pembiasaan disiplin. Kedisiplinan dalam pembelajaran bisa dilakukan dengan mengikuti aturan-aturan yang berlaku di kelas seperti waktu memasuki kelas, penggunaan pakaian praktik, penampilan yang diperbolehkan, dan taat dalam mengerjakan tugas. Hal ini berarti sesuai dengan beberapa pendapat ahli di atas bahwa rendahnya perhatian, keseriusan dan ketaatan siswa terhadap peraturan kelas serta adanya perilaku yang tidak baik dalam

pembelajaran dapat mengindikasikan adanya permasalahan pembelajaran yang dilihat dari faktor siswa.

#### c. Faktor Sarana dan Prasarana

Sarana sering diartikan sebagai alat atau fasilitas. Melihat pembelajaran sebagai sistem, sarana dan prasarana pembelajaran sebagai alat pembelajaran, maka sarana sangat mempengaruhi keberlangsungan proses pembelajaran. Sarana pembelajaran sering disebut juga sebagai sarana pendidikan. Sarana pendidikan dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto yang dikutip oleh Suryosubroto (2002: 34) bahwa “sarana pendidikan adalah alat yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan”. Hal ini berarti sarana pendidikan terdiri dari alat pengajaran, alat peraga dan alat pendidikan. Wina Sanjaya (2007: 53) menambahkan bahwa “sarana merupakan sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, misalnya media pembelajaran, alat-alat pelajaran, perlengkapan sekolah, dan lain sebagainya”.

Pengertian lain dinyatakan oleh Wijono (1989: 164) bahwa yang dimaksud dengan sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan lancar, teratur, efektif dan efisien. Secara konsep, beberapa pengertian yang diutarakan oleh beberapa ahli di atas sama. Implementasi sarana



pembelajaran dalam pembelajaran praktik dapat diwujudkan dalam bentuk media peraga praktik, perabot praktik dan peralatan praktik.

Prasarana adalah segala sesuatu yang secara tidak langsung dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Secara etimologis, pra-sarana berarti alat tidak langsung untuk mencapai tujuan dalam pendidikan, misalnya lokasi/tempat, bangunan sekolah, lapangan olahraga, penerangan sekolah, kamar kecil, dan lain sebagainya. Kelengkapan sarana dan prasarana akan memberikan berbagai pilihan kepada siswa untuk belajar. Mereka bisa memilih sesuka hati dan sesuai dengan yang dianggapnya paling mudah dan enak. Menyimpulkan pengertian prasarana di atas, maka prasarana pembelajaran praktik meliputi penerangan tempat praktik dan tata letak tempat praktik atau kondisi bengkel tempat praktik.

Sarana dan prasarana ruang praktik kelistrikan hendaknya sesuai dengan standar minimum yang telah ditetapkan secara nasional, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dalam proses pembelajaran. Terpenuhinya kebutuhan sarana dan prasarana sesuai dengan standar yang telah ditetapkan tentunya tidak akan menimbulkan permasalahan pada pembelajaran dalam hal sarana dan prasarana, sehingga dapat membuat setiap pihak yang terlibat dalam pembelajaran merasa nyaman termasuk pada pembelajaran praktik kelistrikan. Standar prasarana pembelajaran praktik diterangkan pada lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 40 tahun 2008 tentang standar sarana dan

prasarana sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) berikut ini:

- 1) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan mesin otomotif, kelistrikan otomotif, serta chassis otomotif dan sistem pemindah tenaga.
- 2) Luas minimum Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif adalah 256 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja mesin otomotif 96 m<sup>2</sup>, area kerja kelistrikan 48 m<sup>2</sup>, area kerja chassis dan pemindah tenaga 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- 3) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Jenis, rasio, dan deskripsi standar prasarana ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja mesin otomotif	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 96 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
2	Area kerja kelistrikan	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
3	Area kerja chassis dan pemindah tenaga	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
4	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

- 4) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif khususnya area kerja kelistrikan dilengkapi sarana sebagai mana tercantum pada tabel 2.

Tabel 2. Standar sarana pada area kerja kelistrikan otomotif

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1</b>	<b>Perabot</b>		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor).
1.2	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2</b>	<b>Peralatan</b>		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor).
<b>3</b>	<b>Media pendidikan</b>		
3.1	Papan tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
4.1	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area	

Sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar, lengkap dan memadai akan memberikan semangat kerja dan suasana yang menyenangkan bagi guru. Area kerja yang lebih sempit daripada standar yang telah ditetapkan di atas, tentunya akan mengganggu kenyamanan baik guru maupun siswa saat praktik, kurangnya perabot dan peralatan praktik dari standar tentunya juga akan mengganggu kerja

praktik kelistrikan, serta tidak tersedianya sarana pendukung seperti tempat sampahpun juga akan mempengaruhi kebersihan tempat praktik.

Permasalahan pembelajaran bisa saja timbul dari faktor sarana dan prasarana ini. Siswa yang merasa tidak cukup dan tidak terpenuhi kebutuhan akan sarana dan prasarana pembelajaran ini akan cenderung memiliki semangat belajar yang kurang, sehingga akan menghambat proses pembelajaran. Hal ini sejalan pula dengan pernyataan Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 150) yang menyatakan bahwa faktor fasilitas dapat merupakan penghambat dalam pengelolaan kelas, yang dalam hal ini adalah pembelajaran.

#### d. Faktor Lingkungan

Proses belajar pembelajaran tentu saja dapat berjalan dengan lancar bila didukung dengan kondisi lingkungan yang kondusif dan nyaman. Lingkungan yang tidak nyaman tentunya akan membuat peserta didik, terutama pada pembelajaran praktik akan cepat merasa lelah yang mengakibatkan pembelajaran kurang optimal. Akibatnya, pembelajaran kurang efektif. Menurut Wina Sanjaya (2007: 54), faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran dilihat dari faktor lingkungan, yaitu faktor organisasi kelas dan faktor iklim sosial-psikologis. Menurutnya, faktor tersebut meliputi jumlah siswa dalam satu kelas yang merupakan aspek yang sangat penting yang bisa mempengaruhi proses pembelajaran. Sesuai dengan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses untuk

satuan pendidikan dasar dan menengah, jumlah maksimal peserta didik setiap rombongan belajar untuk SMK/MAK adalah 32 peserta didik. Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006: 114) juga menyatakan bahwa banyak sedikitnya jumlah anak didik di kelas akan mempengaruhi pengelolaan kelas, sebab jumlah anak didik yang banyak di kelas, misalnya 30 sampai 45 orang cenderung lebih sukar dikelola, karena lebih mudah terjadi konflik di antara mereka. Organisasi kelas yang terlalu besar akan mempengaruhi efektifitas pembelajaran, yaitu mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Kelompok besar dalam pembelajaran di kelas, akan cenderung:

- 1) Sumber daya kelompok akan bertambah luas sesuai dengan jumlah siswa, sehingga waktu yang tersedia akan semakin sempit.
- 2) Kelompok belajar akan kurang mampu memanfaatkan dan menggunakan sumber daya yang ada, misalnya dalam penggunaan waktu diskusi. Jumlah siswa yang terlalu banyak akan memakan banyak waktu pula.
- 3) Kepuasan belajar setiap siswa akan cenderung menurun. Hal ini disebabkan kelompok belajar yang terlalu banyak akan mendapatkan pelayanan yang terbatas dari setiap guru, dengan kata lain perhatian guru akan semakin terpecah.
- 4) Perbedaan individu antara anggota akan semakin tampak, sehingga akan semakin sukar mencapai kesepakatan. Kelompok yang terlalu

besar cenderung akan terpecah ke dalam sub-sub kelompok yang saling bertentangan.

- 5) Anggota kelompok yang terlalu banyak berkecenderungan akan semakin banyak siswa yang terpaksa menunggu untuk sama-sama maju mempelajari pelajaran baru.
- 6) Anggota kelompok yang terlalu banyak akan cenderung semakin banyaknya siswa yang enggan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan kelompok.

Lingkungan belajar dalam faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar adalah keadaan dan suasana tempat seorang pelajar. Hal ini berarti suasana dan keadaan tempat belajar juga menentukan berhasil atau tidaknya kegiatan belajar. Menurut Hutabarat (1988: 203), “yang dimaksud dengan lingkungan belajar adalah segala sesuatu yang terdapat di tempat kita belajar, seperti penerangan, kursi, meja, dan ruangan tempat belajar”. Beberapa hal inilah yang menjadi acuan layak tidaknya suatu kondisi lingkungan untuk memungkinkan terjadinya pembelajaran yang nyaman. Hutabarat (1988: 203) mengklasifikasikan hal-hal yang termasuk dalam faktor lingkungan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

#### 1) Penerangan

Cahaya penerangan di ruangan tempat belajar peserta didik atau tempat dilangsungkannya pembelajaran haruslah cukup. Penerangan yang terbaik adalah sinar matahari, tetapi sinar ini tidak bisa

dikendalikan sesuai dengan keinginan kita. Penerangan yang tidak cukup dapat membuat kepala pening, lekas letih, mata perih, sering membuat kesalahan dan tidak tahan lama berkonsentrasi kepada pelajaran. Penerangan yang cukup merupakan bagian dari prasarana pembelajaran yang harus diusahakan sebaik mungkin. Acuan yang bisa digunakan sebagai syarat kelas yang memiliki penerangan yang baik yaitu:

- a) Harus cukup terang, sehingga sekurang-kurangnya lampu penerangan yang digunakan sebesar 60 watt.
- b) Hindari kesilauan, yang timbul dari cahaya yang sangat terang dan pantulan sinar matahari dari benda-benda yang mengkilap.
- c) Sumber penerangan haruslah di atas daerah pandangan, sehingga akan terhindar dari cahaya yang langsung masuk ke mata kita.

Tingkat terang tidaknya pencahayaan merupakan hal yang berbeda-beda menurut anggapan setiap orang apabila dalam kondisi yang tidak menyolok. Seperti halnya kriteria cukup terang di atas dan kesilauan.

## 2) Ventilasi

Ventilasi adalah peredaran udara di dalam ruangan tempat belajar. Secara umum ventilasi harus memungkinkan beredarnya udara bersih untuk dihirup dan suhu udara yang membuat badan dalam keadaan dingin. Hal ini berarti rasa dingin dan segar udara merupakan indikasi ventilasi yang baik. Lingkungan belajar harus

memiliki ventilasi yang cukup sehingga dapat memungkinkan kenyamanan dalam belajar. Ventilasi ruangan yang kurang akan mengakibatkan ruangan menjadi pengap termasuk dalam ruangan praktik, sehingga tentu akan mengurangi kenyamanan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran.

### 3) Suhu udara

Suhu udara juga mempengaruhi kenyamanan dalam belajar. suasana yang terlalu panas akan mendorong rasa cepat gerah. Hal ini akan sangat mengganggu pada pembelajaran praktik. Akan tetapi suhu badan tidak hanya dipengaruhi suhu udara, kandungan uap udara dan kecepatan gerak udara juga mempengaruhi. Hutabarat (1988: 207) mengemukakan bahwa kalau kita melaksanakan tugas dengan memakai otak dan pikiran, suhu udara yang terbaik adalah antara  $60^{\circ} - 70^{\circ} \text{ F}^{\circ}$ . Meski demikian, tidak semua orang memiliki rasa nyaman yang sama terhadap kondisi udara. Hal ini berarti perasaan setiap orang akan berbeda terhadap suhu udara yang nyaman termasuk dalam lingkungan tempat praktik.

### 4) Tempat belajar

Tempat belajar harus tidak terlalu bising, dan memungkinkan untuk belajar dengan tenang. Selain itu, tempat juga harus bersih dan terhindar dari sampah-sampah. Seperti halnya pembelajaran praktik, tempat belajar juga harus bersih dan tenang dari suara-suara luar yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Suara bising yang



terlalu keras akan mengganggu konsentrasi peserta didik dan komunikasi antar peserta didik maupun dengan pendidik.

#### 5) Perabot belajar

Cara belajar terbaik adalah dengan memakai meja dan kursi, dan duduk dengan posisi tegak. Ukuran meja dan kursi harus memungkinkan peserta didik dapat duduk dengan nyaman. Ukuran yang tidak sesuai dapat membuat kita lekas letih dan kurang dapat lama berkonsentrasi. Peserta didik yang kurang nyaman saat duduk, maka akan mengakibatkan kelelahan yang mengakibatkan kurangnya konsentrasi dan rasa mengantuk. Tidak terkecuali dengan pembelajaran praktik juga harus memiliki meja praktik yang nyaman bagi peserta didik.

#### 6) Kebisingan

Kebisingan tentunya akan mengganggu pembelajaran, sebab pembelajaran memerlukan komunikasi lisan antara pendidik dan peserta didik. penyampaian informasi lisan akan terganggu apabila terdapat suara bising yang ada di sekitar lingkungan pembelajaran. Kebisingan ini bisa berasal dari suara-suara yang berasal dari luar kelas maupun dalam kelas, suara musik, dan suara lain-yang dapat menambah kebisingan tempat pembelajaran.

Beberapa indikator yang termasuk dalam faktor lingkungan di atas harus diperhatikan dalam pembelajaran. Hal ini berarti diperlukan pengelolaan lingkungan kelas yang baik. Pengelolaan kelas yang baik

akan meningkatkan kenyamanan pada peserta didik. Abdul Majid (2006: 167) menjelaskan, ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap terwujudnya pengelolaan kelas yang baik, antara lain:

- 1) Ruang tempat berlangsungnya proses belajar mengajar
- 2) Pengaturan tepat duduk, yang terpenting adalah memungkinkan terjadinya tatap muka, dengan demikian guru dapat mengontrol tingkah laku siswa.
- 3) Ventilasi dan pengaturan cahaya
- 4) Pengaturan penyimpanan barang-barang, yang ditempatkan pada tempat khusus, sehingga mudah dicapai bila diperlukan dalam proses pembelajaran.

Menurut Suhaenah Suparno yang mengemukakan kriteria yang harus dipenuhi ketika melakukan penataan fasilitas ruang kelas sebagai berikut: (Abdul Majid, 2006: 168)

- 1) Penataan ruangan dianggap baik apabila menunjang efektifitas proses pembelajaran yang salah satu petunjuknya adalah bahwa anak-anak belajar dengan aktif dan guru dapat mengelola kelas dengan baik.
- 2) Penataan tersebut bersifat fleksibel (luwes) sehingga perubahan dari satu tujuan ke tujuan yang lain dapat dilakukan sedemikian rupa sehingga sesuai dengan sifat kegiatan yang dituntut oleh tujuan yang dicapai pada waktu lain.

- 3) Ketika anak belajar suatu konsep, maka ada fasilitas-fasilitas yang dapat memberikan bantuan untuk memperjelas, berupa gambar atau model.
- 4) Penataan ruang kelas harus membantu siswa meningkatkan motivasi siswa untuk belajar sehingga mereka merasa senang belajar. Begitu pula dalam pembelajaran praktik harus memiliki *training object* yang lengkap, juga tempat alat-alat praktik yang mudah dijangkau.

Beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa yang tergolong dalam faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pembelajaran praktik adalah jumlah peserta didik dalam satu kelas, ventilasi, suhu udara, kebersihan, serta kebisingan tempat diselenggarakannya pembelajaran praktik, sedangkan penerangan dan peralatan/perabot praktik lebih cenderung ke faktor sarana dan prasarana praktik. Beberapa indikator tersebut harus diperhatikan oleh guru, mengingat guru sebagai pengelola pembelajaran.

#### **4. Komponen Penunjang Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan kegiatan yang disengaja untuk mencapai tujuan tertentu. Pembelajaran memiliki berbagai macam kendala maupun adanya komponen penunjang. Berbagai kendala yang menghambat harus dipecahkan agar pembelajaran efektif. Sebaliknya, berbagai komponen penunjang pembelajaran harus senantiasa diupayakan agar pembelajaran semakin baik. Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi (1991: 87) menyatakan bahwa komponen penunjang pembelajaran adalah

komponen-komponen yang keberadaannya dapat membantu kelancaran, mempermudah pelaksanaan pengajaran seperti pengaturan jadwal/waktu pertemuan, tempat pengajaran, alat ataupun fasilitas-fasilitas pengajaran yang akan menambah kelengkapan/kesempurnaan kegiatan pengajaran/pembelajaran, juga prosedur atau pengaturan proses kegiatan yang baik. Beberapa komponen pendukung pembelajaran tersebut akan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

## **5. Pembelajaran Praktik di SMK**

Pemahaman tentang arti pendidikan kejuruan perlu didahulukan sebelum implementasi sekolah kejuruan sebagai salah satu jenis jenjang pendidikan menengah. Sesuai dengan namanya, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang berkonsep dari penanaman kejuruan. Artinya terdapat spesialisasi profesi dan keahlian yang diarahkan kepada kompetensi peserta didik, guna menyiapkan peserta didik untuk hidup bermasyarakat. Soeharto (1988: 3) menambahkan, “pendidikan kejuruan adalah pendidikan khusus yang program-programnya atau materi pelajarannya dipilih untuk siapapun yang tertarik untuk mempersiapkan diri bekerja sendiri, atau untuk bekerja sebagai bagian dari grup kerja”. Pengertian tersebut sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan kejuruan bertujuan menyiapkan peserta didiknya untuk berwirausaha dan bekerja pada suatu perusahaan yang sesuai dengan kejuruannya.

Sebagai implementasi pendidikan kejuruan, SMK merupakan alternatif jenjang pendidikan menengah yang dapat diandalkan. Hal ini

dikarenakan SMK memiliki tujuan yang sangat tepat untuk memperoleh lulusan yang berdaya saing tinggi dan kompetitif. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006, “Pendidikan Menengah Kejuruan yang terdiri atas SMK/MAK bertujuan: meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya”. Hal ini berarti ada dua alternatif pilihan bagi lulusan SMK, yaitu bisa langsung bekerja dengan bekal kompetensi yang dimilikinya maupun meneruskan ke jenjang pendidikan tinggi. Sebagai konsekuensinya, peserta didik SMK harus membekali diri dengan kompetensi yang disiapkan untuk bekerja di samping mempersiapkan untuk melanjutkan ke bangku perkuliahan.

Menurut Zainuddin (2001:1), “tersirat dari tujuan pendidikan yaitu adanya tuntutan kemampuan-kemampuan yang multi dimensi, dalam arti mencakup ranah-ranah kognitif, psikomotor dan afektif bagi setiap lulusan dan keluaran dari Sistem Pendidikan Nasional”. Ranah kognitif merupakan hal-hal yang berhubungan dengan pengetahuan peserta didik. Psikomotor merupakan kemampuan keterampilan peserta didik, dan afektif merupakan sikap dari peserta didik. pendapat ini diperkuat oleh Gulo (2002: 35) bahwa kognitif berhubungan dengan kemampuan melakukan, afektif berhubungan dengan sosial-emosional, dan psikomotorik berhubungan dengan keterampilan.

Hal di atas berarti SMK harus bisa menciptakan pembelajaran yang bisa membawa peserta didiknya memiliki kompetensi di bidangnya. Dasarnya, kompetensi bisa diartikan sebagai kemampuan, meskipun dapat diartikan menjadi arti yang berbeda-beda, tetapi konsepnya kompetensi terdiri dari aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik yang membentuk satu kesatuan utuh dalam peserta didik. Istilah kompetensi dipertegas pada Permendiknas No 23 tahun 2006 yang menyatakan bahwa “kompetensi adalah kemampuan bersikap, berpikir, dan bertindak secara konsisten sebagai perwujudan dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki peserta didik”.

Tidak terlepas dari kompetensi, kegiatan pembelajaran di SMK tentu saja mengacu pada tujuan SMK. Kompeten merupakan satu-satunya target yang dikejar pada pembelajaran SMK. Sebagai titik tolak menuju ke arah kompetensi, kegiatan pembelajaran di SMK terdiri atas beberapa jenis, yaitu: (Helmut Nolker: 1983)

- a. Kerja Praktik, dalam bentuk kursus-kursus yang sistematis guna memperoleh serta melatih keterampilan, atau dalam bentuk proyek atau praktik industrial.
- b. Pengetahuan teori, diperoleh melalui pengajaran secara sistematis, eksperimen, pengamatan, widyawisata, soal-jawab, diskusi. Pembelajaran ini dijadikan landasan untuk perkembangan proses pembelajaran ke arah pembelajaran praktik, sebab pembelajaran ini memuat ranah pengetahuan yang mendukung pembelajaran praktik.

- c. Pengalaman dan perjumpaan, melalui perayaan (pesta), darmawisata, identifikasi serta konfrontasi dengan tokoh-tokoh teladan, dan pengalaman kesetiakawanan kelompok.

Baik kerja praktik, pengetahuan teori, maupun pengalaman dan perjumpaan merupakan hal-hal yang tidak dapat dipisahkan pada pembelajaran di SMK. Pengetahuan teori juga harus diperhatikan mengingat bahwa pembelajaran teori akan mendasari pembelajaran praktik. Pembelajaran teori juga harus diperhatikan meskipun cenderung memerlukan biaya yang lebih rendah.

Dibanding dengan pembelajaran teori, pembelajaran praktik cenderung memerlukan biaya yang lebih besar, sebab diperlukan sarana yang lebih mahal dibandingkan dengan pembelajaran teori. Melalui pembelajaran praktik keunggulan dapat diperoleh yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik akan dilatih secara bersamaan pada pembelajaran praktik. Hal ini sejalan dengan pendapat yang diutarakan oleh Zainuddin (2001: 2) bahwa, “praktikum merupakan strategi pembelajaran atau bentuk pengajaran yang digunakan untuk membelajarkan secara bersama-sama kemampuan psikomotorik (keterampilan), pengertian (pengetahuan), dan afektif (sikap) menggunakan sarana laboratorium”. Metode praktikum dipilih melalui identifikasi tujuan-tujuan pembelajaran dalam analisis kompetensi yang tujuan-tujuan tersebut mutlak hanya dapat dicapai melalui praktikum, sehingga kompetensi yang diinginkan dapat tercapai.

Melihat keunggulan pembelajaran praktik di SMK, Pembelajaran praktik di SMK memiliki beberapa fungsi yang berbeda dengan pembelajaran teori. Zainuddin (2001) menyebutkan bahwa praktik dalam proses pembelajaran memiliki fungsi:

- a. Melatih keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan peserta didik,
- b. Memberi kesempatan untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipunyai sebelumnya secara nyata dalam praktik. Pengetahuan ini bisa diperoleh dalam pembelajaran teori.
- c. Membuktikan dan atau menemukan suatu konsep secara ilmiah (*scientific inquiry*).
- d. Menghargai ilmu dan keterampilan yang dimiliki.

Praktikum merupakan pembelajaran yang dianggap cukup efektif, sebab sekaligus dapat meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, psikomotor, dan afektif. Ranah kognitif dalam pembelajaran praktik dapat dilatih dengan memberikan tugas:

- a. Memperdalam teori yang berhubungan dengan tugas praktikum yang akan dilakukan;
- b. Menggabungkan berbagai teori yang telah diperoleh;
- c. Menerapkan teori yang pernah diperoleh pada problema yang nyata.

Ranah psikomotor dapat dilatih melalui memilih, mempersiapkan, dan menggunakan seperangkat alat dan instrumen secara tepat dan benar, sedangkan ranah afektif dapat dilatih dengan cara:



- a. Merencanakan kegiatan mandiri;
- b. Bekerja sama dalam kelompok kerja;
- c. Disiplin dalam waktu dan perilaku;
- d. Bersikap jujur dan terbuka;
- e. Menghargai ilmunya.

Helmut Nolker (1983) mengutarakan bahwa hal yang paling penting dalam pembelajaran praktik di bengkel adalah penguasaan keterampilan praktis, serta pengetahuan dan perilaku yang bertalian langsung dengan keterampilan itu. Beberapa ranah tersebut harus dikelola dalam pembelajaran praktik di SMK, mengingat adanya berbagai keunggulan dalam pembelajaran praktik. Pencapaian pembelajaran praktik yang efektif tentunya didukung oleh tidak adanya permasalahan pada faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran praktik tersebut.

#### **6. Permasalahan dalam Proses Pembelajaran Praktik di SMK**

Permasalahan bisa saja timbul pada suatu kegiatan yang meskipun terencana dengan matang, termasuk pembelajaran. permasalahan ini bisa timbul dari keluarnya kegiatan pembelajaran terhadap prinsip-prinsip pembelajaran maupun tujuan pembelajaran sebagai kegiatan membelajarkan siswa. Hal ini akan berakibat pada peserta didik. Menurut Trianto (2007), kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang

dimilikinya. Pembelajaran tidak akan terlepas dari adanya hambatan-hambatan yang dapat mengganggu keberlangsungan proses tersebut.

Tentu saja setiap pembelajaran memiliki hambatan dan resiko yang dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran di SMK tentu saja memiliki hambatan-hambatan dan resiko yang berbeda dengan pembelajaran pada sekolah lainnya, sebab SMK memiliki konsep visi dan misi yang berbeda dengan sekolah lain. Menurut Helmut Nolker (1983), pendidikan kejuruan yang bercorak tradisional, yang berorientasi pada suatu rencana pelajaran sistematis, selalu menghadapi resiko:

- 1) Tidak sepenuhnya dapat membekali kemampuan guna menghadapi situasi kritis dalam profesi,
- 2) Menyebabkan pelajar tergantung pada pengajar,
- 3) Merintangi perkembangan kemampuan untuk bekerja sama,
- 4) Tidak mengetengahkan problem-problem kompleks yang jangkauannya melampaui batas-batas bidang profesi sendiri.

Ada beberapa masalah dan hambatan yang sering dialami guru dalam proses pembelajaran termasuk dalam pembelajaran praktik. Permasalahan tersebut juga dapat ditinjau baik dari faktor guru, siswa, sarana dan prasarana, serta faktor lingkungan tempat praktik. Sebenarnya permasalahan pembelajaran praktik sama dengan permasalahan pembelajaran secara umum, hanya saja dalam lingkup pembelajaran praktik saja.

Guru atau dosen sebagai pengelola pembelajaran praktik juga diharapkan sebagai guru yang efektif. Zainuddin (2001: 5) menyebutkan bahwa ciri dosen yng efektif dalam pelaksanaan praktik, adalah dosen yang memberi jawaban ya, pada pertanyaan-pertanyaan berikut ini:

- a. Apakah Anda telah berusaha untuk membangkitkan partisipasi aktif mahasiswa dan menghindarkan atau mencegah mereka sekedar menjadi penonton?
- b. Apakah Anda telah menunjukkan sikap positif dalam mengelola praktikum?
- c. Dalam mengelola praktikum, adakah usaha Anda untuk membangkitkan kemampuan mahasiswa untuk mampu berfikir kritis, memecahkan suatu masalah, mengembangkan keingintahuan dan aktivitas intelektual lain yang dibutuhkan siswa agar mereka berpikir?
- d. Apakah Anda telah membangkitkan kemampuan mahasiswa untuk emngintegrasikan materi-materi dalam perkuliahan ke dalam tugas/pekerjaan yang mereka lakukan dalam praktikum?
- e. Apakah Anda mengawasi mahasiswa secara intensif sehingga Anda dapat membantu mengatasi kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi dalam memahami konsep-konsep yang mendasari tugas/pekerjaan mereka dalam praktikum?
- f. Apakah Anda memberi kesempatan yang memadai kepada mahasiswa untuk mempraktikkan keterampilannya?

- g. Apakah Anda telah menyediakan modul/petunjuk praktikum/fasilitas yang memadai?
- h. Apakah tugas dalam praktikum yang Anda asuh telah memberikan stimulasi dan tantangan kepada mahasiswa?
- i. Apakah Anda telah menunjukkan sikap membantu dan bersahabat dengan mahasiswa?

Beberapa hal di atas merupakan ciri yang bisa diaplikasikan pada pembelajaran di SMK berdasarkan faktor guru, sebab secara konsep pembelajaran praktiknya sama. Hambatan-hambatan bisa diketahui setelah dilakukan penelusuran pada pembelajaran praktik kelistrikan. Beberapa hambatan tersebut sebenarnya bisa diantisipasi dengan memperhatikan, mengidentifikasi permasalahan, dan mengadakan perubahan ke arah positif pada faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran di SMK. Perubahan tersebut tentu saja harus didukung penuh oleh setiap yang terlibat dalam pembelajaran di kelas, termasuk dari faktor guru, faktor siswa, sarana dan prasarana, dan faktor lingkungan.

## **7. Mata Pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif**

Mempersiapkan peserta didik untuk bekerja merupakan tugas yang berat bagi SMK. Helmut Nolker (1983) menyatakan bahwa pengajaran yang berlangsung dalam lingkup pendidikan kejuruan harus memungkinkan pelajar menangani tugas-tugas yang khas untuk bidang kejuruannya, serta mengatasi persoalan-persoalan dalam kenyataan bidang

profesinya. Pendapat tersebut berarti setiap pembelajaran di SMK harus memungkinkan penguasaan kompetensi yang spesifik dan mendalam.

Sebagai implementasi dari teori tersebut, pembelajaran yang berkaitan dengan kejuruan di SMK dipisah menjadi beberapa bagian khusus salah satunya adalah mata pelajaran perbaikan sistem kelistrikan otomotif. Mata pelajaran ini merupakan bagian dari kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan yang merupakan pengelompokan standar kompetensi yang berhubungan dengan sistem kelistrikan dalam kendaraan. Baik kelistrikan mesin maupun kelistrikan badan kendaraan dibahas pada mata pelajaran ini. Melalui pengelompokan ini, maka diharapkan pembahasannya hanya akan terfokus pada kelistrikan.

Sesuai dengan pengelompokan standar kompetensi dan kompetensi dasar tiap mata pelajaran, mata pelajaran perbaikan sistem kelistrikan otomotif program studi keahlian teknik kendaraan ringan SMK Negeri 1 Seyegan, pelajaran tentang kelistrikan otomotif disampaikan pada kelas XI semester 3 dan 4, serta kelas XII semester 5 dan 6. Keterangan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 113.

## **8. Persepsi**

Persepsi adalah kata yang sering digunakan dalam istilah psikologi, yang berhubungan dengan proses manusia dalam mengelola dan menangkap informasi dari lingkungan. Proses persepsi ini selalu diawali dengan proses penginderaan. Bimo Walgito (1991: 54) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan persepsi adalah “proses pengorganisasian,

penginterpretasian terhadap stimulus yang diterima oleh organisme atau individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti, dan merupakan aktivitas yang *integrated* dalam diri individu”. Proses persepsi merupakan proses yang terintegrasi (*integrated*) karena seluruh apa yang ada dalam individu seperti perasaan, pengalaman, kemampuan berfikir, kerangka acuan, dan aspek lain yang ada dalam diri individu ikut serta dalam proses persepsi.

Pengertian lain tentang persepsi dikemukakan oleh Kartini Kartono (1984: 57) bahwa persepsi merupakan bentuk pengalaman yang belum disadari benar prosesnya , sehingga individu yang bersangkutan belum mampu membedakan diri sendiri dengan obyek yang diamati. Artinya, dalam proses ini individu merasakan sesuatu tanpa mampu mengadakan pemisahan antara diri sendiri dengan obyek yang dihayati. Berdasarkan pengertian ini, persepsi berlangsung secara alamiah. Dimyati Mahmud (1989: 41) menerangkan juga tentang persepsi, yaitu “menafsirkan stimulus yang telah ada di dalam otak”. Hal ini berarti persepsi dilakukan oleh otak/pikiran, bukan alat indera. Alat indera hanya melakukan proses sensasi atau penginderaan stimulus.

Berdasarkan beberapa pengertian yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka yang dimaksud dengan persepsi adalah proses pengorganisasian yang dilakukan otak terhadap adanya stimulus dari penginderaan, yang dilakukan secara terintegrasi berdasarkan perasaan, pengalaman, dan aspek individu lainnya, tetapi tidak disadari benar

prosesnya oleh individu yang melakukannya. Hal ini berarti melalui persepsi seseorang bisa menilai sesuatu yang dirasakannya secara alami. Hal ini sejalan dengan pernyataan Bimo Walgito (1991: 54) yang menegaskan bahwa dengan persepsi individu dapat menyadari, dapat mengerti tentang keadaan lingkungan yang ada di sekitarnya, dan juga keadaan diri individu yang bersangkutan. Ini berarti melalui persepsi, seseorang bisa melakukan penilaian terhadap lingkungan maupun dirinya sendiri berdasarkan dampak-dampak yang dirasakan oleh diri seseorang tersebut. Begitu pula dalam pembelajaran, seorang guru dan siswa juga bisa melakukan penilaian terhadap proses pembelajaran yang dilakukannya.

## **B. Kerangka Berfikir**

Setiap kegiatan tidak selalu sesuai dengan apa yang direncanakan atau dalam kata lain ada kesenjangan antara situasi yang diinginkan dengan kenyataannya. Melihat pengertian pembelajaran sebagai suatu sistem, guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Termasuk dalam pembelajaran praktik kelistrikan, guru juga harus memiliki kualifikasi sesuai dengan peraturan yang ada, yaitu seperti yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, serta Peraturan Pemerintah nomor 74 tahun 2008 tentang guru. Guru yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan akan memiliki kemampuan, baik kepribadian, pedagogik, sosial, maupun professional. Kemampuan guru tersebut dapat diimplementasikan pada penguasaan terhadap komponen-komponen

pembelajaran praktik di SMK, pengetahuan tentang sifat dan kondisi peserta didik, sikap guru terhadap pekerjaan dan sikap guru terhadap siswanya serta pengalaman guru juga berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran, seperti pengalaman latihan dan tingkatan pendidikan guru. Selain itu, beban kerja dan rasio guru yang sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan juga akan mempengaruhi kinerja guru.

Kegiatan pembelajaran praktik kelistrikan harus diusahakan agar efektif. Namun, melaksanakan pembelajaran yang terhindar dari permasalahan merupakan hal yang sangat sulit. Adanya berbagai permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan diduga berasal dari adanya permasalahan pada masing-masing faktor yang berpengaruh dan menghambat dalam pembelajaran. Permasalahan ini tidak hanya dari faktor guru dalam mengelola komponen pembelajaran, tetapi diduga juga berasal dari adanya kesenjangan pada faktor-faktor lain yang mempengaruhi proses pembelajaran praktik yaitu faktor siswa, faktor sarana dan prasarana, dan faktor lingkungan.

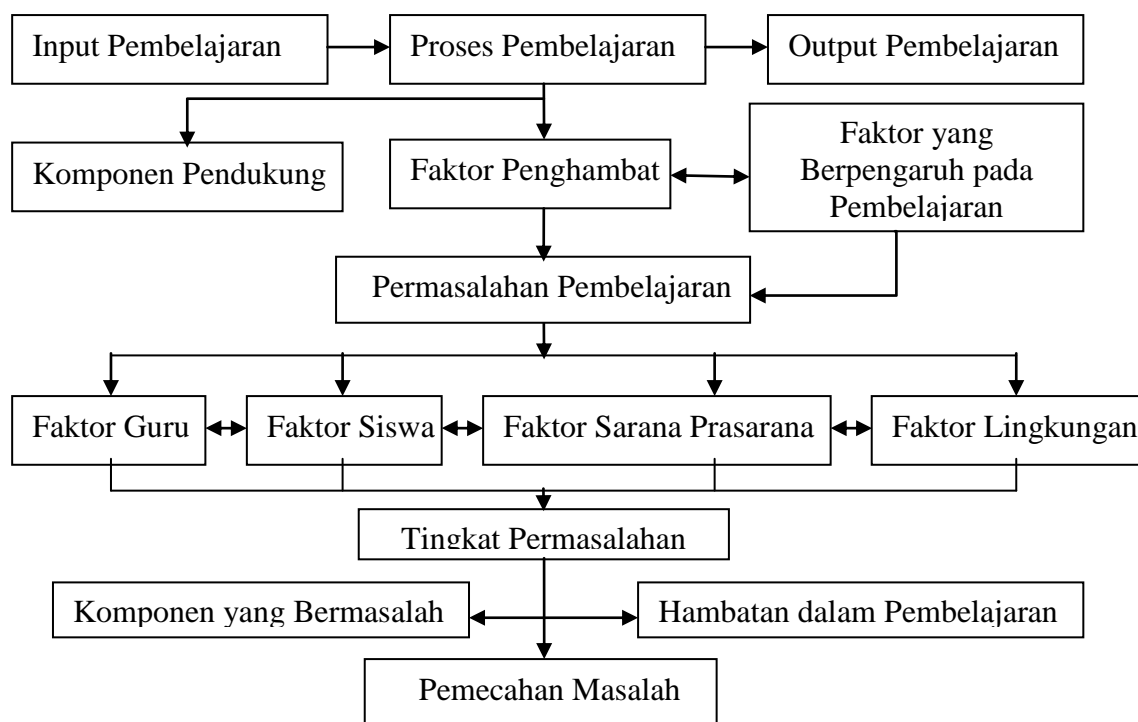
Dilihat dari faktor siswa, permasalahan pembelajaran dapat timbul dari persepsi guru dan siswa terhadap perhatian, keseriusan dan ketaatan siswa terhadap tata tertib sekolah serta adanya perilaku yang tidak baik dalam pembelajaran praktik. Sarana dan prasarana harus sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Sarana dan prasarana yang tidak sesuai dengan standar pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 40 tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana, tentunya akan menimbulkan permasalahan yang tentu saja dapat dirasakan siswa. Hal ini berarti dilihat dari faktor sarana dan



prasarana permasalahan bisa dikaji dari persepsi guru dan siswa terhadap sarana pembelajaran praktik meliputi media peraga praktik, perabot praktik, dan alat-alat peralatan praktik, sedangkan prasarana pembelajaran praktik meliputi penerangan tempat praktik dan tata letak tempat praktik. Dilihat dari faktor lingkungan, permasalahan bisa dikaji dari jumlah peserta didik dalam satu kelas, ventilasi, suhu udara, kebersihan, serta kebisingan tempat diseleggarakannya pembelajaran praktik.

Beberapa faktor tersebut merupakan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pembelajaran. Hal ini berarti analisis permasalahan dalam pembelajaran praktik di SMK bisa dilakukan dengan mengkaji adanya permasalahan-permasalahan yang ada pada keempat faktor-faktor utama yang berpengaruh dalam pembelajaran praktik tersebut. Selain itu, perlu juga dilakukan pengkajian tentang komponen-komponen yang menunjang pembelajaran praktik yang meliputi adanya jadwal waktu pembelajaran dan jadwal penggunaan tempat pembelajaran praktik. Pengukuran terhadap tingginya permasalahan pembelajaran praktik pada masing-masing faktor tersebut ke dalam tingkatan rendah, sedang, maupun tinggi perlu dilakukan agar dapat diketahui faktor mana yang menyebabkan permasalahan pembelajaran praktik. Pengukuran ini dilakukan melalui persepsi guru dan siswa yang melaksanakan pembelajaran, sebab sesuatu akan menyebabkan permasalahan apabila menimbulkan dampak pada seseorang. Melalui pengkajian ini juga akan menghasilkan data yang menunjukkan hambatan apa saja pada pembelajaran yang merupakan penyebab permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan.

Sebagai pengelola lingkungan belajar, guru harus bisa mengatasi berbagai hambatan yang timbul pada pembelajaran praktik, baik dari faktor guru itu sendiri maupun dari faktor-faktor yang lain. Hambatan pembelajaran tersebut bisa muncul seiring dengan adanya permasalahan pembelajaran praktik. Hal ini berarti perlu dilakukan langkah-langkah pemecahan masalah yang tepat agar permasalahan dalam pembelajaran praktik khususnya praktik kelistrikan dapat diatasi. Disusun paradigma penelitian agar dapat mempermudah langkah-langkah dalam penelitian. yang disajikan berikut ini:



Gambar 1. Paradigma penelitian

### C. Pertanyaan Penelitian

Diperlukan penelitian untuk memperoleh data yang berhubungan dengan permasalahan pada pembelajaran praktik di SMK. Adanya permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan diduga berasal dari

adanya permasalahan pada masing-masing faktor yang berpengaruh dan menghambat dalam pembelajaran. Hal ini berarti data-data tersebut memuat beberapa data yang merepresentasikan data pada faktor-faktor penyebab terjadinya permasalahan tersebut. Berdasarkan deskripsi teoritis dan kerangka berfikir dapat diperoleh pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa tinggi tingkat permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan bila dipandang dari faktor guru menurut persepsi guru di SMK Negeri 1 Seyegan?
2. Seberapa tinggi tingkat permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan bila dipandang dari faktor siswa menurut persepsi guru dan siswa di SMK Negeri 1 Seyegan?
3. Seberapa tinggi tingkat permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan dipandang dari faktor sarana dan prasarana menurut persepsi guru dan siswa di SMK Negeri 1 Seyegan?
4. Seberapa tinggi tingkat permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan bila dipandang dari lingkungan menurut persepsi guru dan siswa di SMK Negeri 1 Seyegan?
5. Apa saja yang menjadi penyebab permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan menurut persepsi guru dan siswa di SMK N 1 Seyegan?
6. Bagaimana alternatif pemecahan masalah untuk mengatasi permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan?
7. Komponen apa saja yang mendukung pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan?

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yang dimaksudkan untuk menggambarkan atau menjelaskan variabel permasalahan pembelajaran dan untuk mengetahui penyebab serta tingkat permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran praktik kelistrikan. Penelitian ini menggunakan metode *expost facto*, karena digunakan untuk mengkaji sesuatu yang terjadi pada masa lampau.

Penelitian ini dilakukan dengan mengukur besarnya permasalahan pada masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran praktik berdasarkan persepsi guru dan siswa. Sesuai dengan kajian teoritis, terdapat empat faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran praktik, yaitu faktor guru, faktor siswa, faktor sarana dan prasarana, dan faktor lingkungan.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Seyegan Sleman pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Seyegan beralamat di Jln kebon Agung Km.7, Jamblangan, Margomulyo, Seyegan, Sleman, Yogyakarta kode pos 55561, Telp. (0274) 7481523. Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2011 sampai dengan selesai.

### **C. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian merupakan sumber dari mana data dapat diperoleh. Keseluruhan subyek penelitian sering disebut populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah guru pembelajaran praktik kelistrikan kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan dan siswa/peserta didik kelas XII yang baru saja naik kelas kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan. Adapun jumlah populasi guru sebanyak 3 orang dan populasi siswa sebanyak 101 siswa yang terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas TKR 1 sebanyak 30 siswa, kelas TKR 2 sebanyak 37 siswa, dan kelas TKR 3 sebanyak 34 siswa. Mengingat sedikitnya populasi, maka semua populasi dalam penelitian ini akan diambil datanya untuk memperoleh data pokok, sedangkan untuk memperoleh data tambahan, dilakukan pengambilan data dari sebagian sampel siswa.

Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel guna data tambahan ini adalah teknik sampel purposive, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan pemilihan teknik ini adalah hanya diperlukan perwakilan setiap kelas yang dapat dipercaya dan mengetahui kondisi kelas, sehingga ketua dan wakil ketua kelas yang berjumlah 2 orang setiap kelas dianggap sudah cukup untuk keperluan ini.

### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, sehingga variabelnya adalah variabel mandiri, yaitu permasalahan pembelajaran. Variabel mandiri ini masih dijabarkan menjadi beberapa sub variabel yang diperoleh dari kajian teori yang dilakukan, karena analisis permasalahan pembelajaran memandang

permasalahan pembelajaran dari beberapa sudut pandang. Sub variabel dalam penelitian ini meliputi permasalahan pembelajaran praktik yang dipandang dari faktor guru, faktor siswa, faktor sarana dan prasarana, dan faktor lingkungan menurut persepsi guru dan siswa.

1. Permasalahan pembelajaran dilihat dari faktor guru

Permasalahan pembelajaran yang dilihat dari faktor guru dapat diketahui dari pengalaman latihan, tingkatan pendidikan, pengetahuan tentang sifat dan kondisi peserta didik, sikap guru terhadap pekerjaan, sikap guru terhadap siswanya dan permasalahan guru dalam mengelola komponen pembelajaran. Tingkatan pendidikan diukur dari jenjang pendidikan guru yang disesuaikan dengan standar kualifikasi akademik guru. Pengalaman latihan guru bisa diukur dari partisipasi guru mengikuti pelatihan-pelatihan yang mendukung terhadap pembelajaran praktik kelistrikan. Pengetahuan guru terhadap sifat dan kondisi peserta didik dapat dilihat dari persepsi guru terhadap sifat-sifat peserta didiknya. Sikap guru terhadap profesi dan siswanya dapat diukur dengan persepsi guru terhadap pekerjaan dan siswanya, sedangkan permasalahan guru dalam mengelola komponen pembelajaran dapat diketahui dengan persepsi guru terhadap masing-masing komponen pembelajaran.

2. Permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor siswa

Dilihat dari faktor siswa, penelitian dapat dilakukan dengan mengkaji perhatian, keseriusan, adanya perilaku yang tidak baik dalam kelas, dan ketaatan siswa terhadap peraturan yang berlaku dalam kelas.

Persepsi guru dan siswa mengenai kurangnya perhatian, keseriusan, dan ketaatan serta adanya tingkah laku yang tidak baik dalam kelas merupakan pencerminan dari permasalahan pembelajaran ditinjau dari faktor siswa.

### 3. Permasalahan pembelajaran dipandang dari sarana dan prasarana

Pembelajaran praktik menuntut adanya sarana dan prasarana praktik yang memungkinkan dapat terlaksana kegiatan praktik yang sesuai dengan perencanaan. Hal ini berarti bila dilihat dari faktor sarana dan prasarana, pengungkapan permasalahannya dapat dikaji dari persepsi guru dan siswa terhadap kecukupan dan kenyamanan sarana pembelajaran praktik meliputi media pembelajaran praktik, perabot praktik, dan alat-alat peralatan praktik, sedangkan prasarana pembelajaran praktik meliputi penerangan tempat praktik dan tata letak tempat praktik.

### 4. Permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor lingkungan

Lingkungan yang memungkinkan guru dan siswa nyaman akan sangat mendukung pembelajaran. Sebaliknya, kondisi lingkungan yang tidak nyaman, akan menghambat proses pembelajaran. Hal ini berarti penelitian tingkat permasalahan pembelajaran bila dilihat dari faktor lingkungan meliputi persepsi guru dan siswa terhadap jumlah peserta didik dalam satu kelas, ventilasi, suhu udara, kebersihan, serta kebisingan tempat diselenggarakannya pembelajaran praktik.

Selain permasalahan dari masing-masing faktor di atas, juga dilakukan pengkajian tentang komponen-komponen yang menunjang pembelajaran praktik kelistrikan. Komponen-komponen tersebut meliputi

adanya jadwal waktu pembelajaran praktik, jadwal tempat pembelajaran praktik dan komponen pendukung lain yang tidak dibatasi sebagai pendukung pembelajaran. Beberapa indikator dari sub variabel tersebut kemudian dilakukan pengembangan yang berbentuk instrumen penelitian. Selanjutnya dilakukan pengukuran tingkat permasalahan pembelajaran praktik dari masing-masing sub variabel di atas.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Setiap penelitian memerlukan metode dan alat yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran, sehingga didapat data yang dapat diolah dan disimpulkan hasilnya. Metode pengumpulan data merupakan cara untuk memperoleh data mengenai sub-variabel yang dijabarkan dari variabel. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Metode Angket**

Metode angket ini dilakukan untuk memperoleh data pokok tentang permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan dengan sumber data guru dan siswa. Guru dikenai angket terbuka sebagai metode pengumpulan datanya, sedangkan siswa dikenai angket tertutup dengan pertimbangan jumlah siswa sebagai sumber data cukup banyak.

##### **2. Metode wawancara**

Metode wawancara dikenakan kepada sebagian siswa. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data tambahan yang memperkuat data yang diperoleh dari angket tertutup yang dikenakan kepada siswa dan



diharapkan data yang diperoleh lebih mendalam, karena isi pedoman wawancaranya sesuai dengan isi pada angket yang ditambahkan dengan alasan-alasan dan keterangan tambahan. Wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur, artinya tidak membatasi jawaban yang dikemukakan responden. Wawancara ini dikenakan terhadap sampel siswa yang diambil dengan sampel purposive yang merupakan perwakilan kelas yaitu ketua kelas dan wakil ketua kelas.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini berupa angket dan pedoman wawancara. Angket dikenakan kepada siswa dan guru sebagai sumber data pokok, dengan pertimbangan faktor waktu dan jumlah sumber data yang cukup banyak serta dirasa sudah cukup untuk memperoleh data pokok yang diinginkan. Angket bagi guru adalah angket tertutup dan terbuka yang berisi pertanyaan dan pernyataan dengan pilihan jawaban dan ditambahkan keterangan-keterangan tambahan yang dapat diisi oleh responden secara terbuka, sedangkan angket yang dikenakan kepada siswa adalah angket tertutup, dimana responden tinggal memilih jawaban dari alternatif jawaban yang sudah disediakan.

Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh data tambahan dari perwakilan peserta didik terpilih yaitu ketua dan wakil ketua kelas yang digunakan untuk memperdalam data yang diperoleh dari angket tertutup. Selain itu juga digunakan untuk mengklarifikasi data yang diperoleh dari angket. Setiap penyusunan instrumen tersebut memerlukan langkah-langkah yang tepat agar

didapat instrumen yang baik. Penyusunan instrumen dalam penelitian ini mengikuti langkah–langkah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan variabel penelitian.
2. Menjabarkan variabel ke dalam sub-variabel.
3. Menjabarkan sub-variabel ke dalam indikator yang lebih rinci.
4. Menyusun butir – butir.
5. Melakukan uji coba.
6. Menganalisis validitas dan reliabilitas.

Sebelumnya, dilakukan pengelompokan sumber data, metode dan instrumen yang dipakai yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pengelompokan sumber data, metode dan instrumen penelitian

<b>Sub-variabel</b>	<b>Sumber data</b>	<b>Metode</b>	<b>Instrumen</b>
1. Permasalahan dilihat dari faktor guru	a. Guru sebagai pelaku	angket	angket
2. Permasalahan dilihat dari faktor siswa	a. guru sebagai pengelola b. siswa yang mengalami	angket angket wawancara	angket Pedoman wawancara
3. Permasalahan dilihat dari faktor sarana dan prasarana	a. guru yang menangani b. siswa yang menggunakan	angket angket wawancara	angket Pedoman wawancara
4. Permasalahan dilihat dari faktor lingkungan	a. Guru b. siswa	angket angket wawancara	angket angket Pedoman wawancara
5. Komponen pendukung pembelajaran	a. Guru	angket	angket

Skala likert digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data dengan mengukur sikap, pendapat, dan persepsi. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradiasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang berupa kata-kata seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Penskoran jawaban pada skala pengukuran

No.	Jawaban	Gradiasi	Skor
1	Sangat setuju/Selalu	Sangat positif	4
2	Kurang setuju/Sering	Cenderung positif	3
3	Tidak setuju/Kadang-kadang	Negatif	2
4	Sangat tidak setuju/Tidak pernah	Sangat negatif	1

Tahap selanjutnya adalah penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian. Kisi-kisi instrumen disusun untuk instrumen guru dan siswa pada masing-masing sub variabel permasalahan pembelajaran praktik yang dapat dilihat pada tabel 5 sampai tabel 10.

Tabel 5. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor guru)

Sub-variabel penelitian	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah Butir
Permasalahan dilihat dari faktor guru	a. tingkatan pendidikan guru	1-2	2
	b. pengalaman latihan guru di bidang kelistrikan	3-4	2
	c. pengetahuan guru tentang sifat dan kondisi peserta didik	5-6	2
	d. sikap guru terhadap pekerjaannya	7-8	2
	e. sikap guru terhadap siswa saat pembelajaran	9-12	4
	f. permasalahan mengelola komponen pembelajaran	13-18	6

Tabel 6. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor siswa)

<b>Sub-variabel penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Pertanyaan</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Permasalahan dilihat dari faktor siswa	a. jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru	1-2	2
	b. jumlah siswa yang serius saat praktik.	3-4	2
	c. jumlah siswa yang taat terhadap peraturan kelas	5-8	4
	d. keseringan siswa dalam berperilaku tidak baik di kelas	9-12	4

Tabel 7. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor sarana dan prasarana)

<b>Sub-variabel penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Pertanyaan</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Permasalahan dilihat dari faktor sarana dan prasarana	a. kondisi media pembelajaran praktik	1-2	2
	b. kecukupan peralatan praktik	3-8	6
	c. kecukupan penerangan tempat praktik	9-10	2
	d. kenyamanan tata letak tempat praktik	11-12	2
	e. ketersediaan perabot praktik yang ergonomis	13-16	4

Tabel 8. Kisi-kisi instrumen untuk guru (faktor lingkungan)

<b>Sub-variabel penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Pertanyaan</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Permasalahan dilihat dari faktor lingkungan	a. persepsi terhadap jumlah siswa dalam satu kelas praktik	1-2	2
	b. kondisi ventilasi tempat praktik	3-4	2
	c. kondisi suhu udara tempat praktik	5-6	2
	d. kondisi kebersihan tempat praktik	7-8	2
	e. kebisingan tempat praktik	9-10	2

Tabel 9. Kisi-kisi instrumen untuk guru (komponen pendukung pembelajaran)

Sub-variabel penelitian	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah Butir
Komponen pendukung pembelajaran	a. adanya pengaturan jadwal/waktu pertemuan	1-2	2
	b. adanya komponen pendukung pembelajaran lainnya	3-5	3

Tabel 10. Kisi-kisi instrumen untuk siswa

Sub-variabel	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah Butir
1. Permasalahan dilihat dari faktor siswa	a. jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru saat praktik	1-2	2
	b. jumlah siswa yang serius dalam melaksanakan praktik.	3-4	2
	c. jumlah siswa yang taat terhadap peraturan kelas	5-9	5
	d. keseringan siswa dalam berperilaku tidak baik di kelas	10-13	4
2. Permasalahan dilihat dari faktor sarana dan prasarana	a. kondisi media pembelajaran praktik	14-15	2
	b. kecukupan peralatan praktik	16-17	2
	c. kecukupan penerangan tempat praktik	18-20	3
	d. kenyamanan tata letak tempat praktik	21-22	2
	e. ketersediaan perabot praktik yang ergonomis	23-24	2
3. Permasalahan dilihat dari faktor lingkungan	a. Persepsi terhadap jumlah peserta didik dalam satu kelas praktik	25-27	3
	b. kondisi ventilasi tempat praktik	28-29	2
	c. kondisi suhu udara tempat praktik	30-31	2
	d. kondisi kebersihan tempat praktik	32-33	2
	e. kebisingan tempat praktik	34-35	2

Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel, oleh karena itu instrumen penelitian harus diuji dahulu validitas dan reliabilitasnya.

#### 1. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan (Suharsimi Arikunto, 2006 : 168). Validitas yang digunakan untuk menguji instrumen pada penelitian ini adalah validitas konstruk (*construct validity*), seperti pernyataan Sugiyono (2011: 123) bahwa instrumen yang nontest yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruksi (*construct*).

Berkaitan dengan validitas yang dipakai maka digunakan pendapat para ahli (*experts judgment*). Caranya, setelah instrumen dikonstruksi tentang-aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Setelah pengujian oleh para ahli, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen diujicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Jumlah anggota sampel yang digunakan 30 orang (Sugiyono, 2011: 125).

Setelah data diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah analisis validitas empiris menggunakan teknik analisis butir, yaitu dengan mengkorelasikan skor butir (X) terhadap skor total (Y). Analisis data

dilakukan dengan cara menghitung secara manual menggunakan rumus “*Product Moment*” dari *Pearson* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - \left( \sum x_i \right) \left( \sum y_i \right)}{\sqrt{\left( \sum x_i^2 - \frac{\left( \sum x_i \right)^2}{n} \right) \left( \sum y_i^2 - \frac{\left( \sum y_i \right)^2}{n} \right)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product-moment*.

$n$  = Banyaknya data atau jumlah sampel.

$x_i$  = Nilai  $x$  ke 1 sampai ke  $n$ .

$y_i$  = Nilai  $y$  ke 1 sampai ke  $n$ .

Sugiyono (2011: 134) menyatakan bahwa syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau  $r = 0,3$ , jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang.

Tidak Semua instrumen pada penelitian ini dilakukan uji coba pada responden. Angket bagi siswa dilakukan uji coba pada 30 responden, sedangkan angket bagi guru tidak dilakukan uji coba sebab merupakan angket terbuka, serta uji validitasnya hanya dilakukan melalui pendapat ahli saja. Pedoman wawancara untuk siswa dalam penelitian ini juga hanya dilakukan uji validitas oleh pendapat ahli saja.

## 2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Suharsimi Arikunto (2006: 178) menambahkan instrumen yang dapat dipercaya, akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Berdasarkan hal di atas, agar diperoleh instrumen yang konsisten dan dapat dipercaya, maka dilakukan pengujian reliabilitas. Pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan secara internal yaitu dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu. Pengujian reliabilitas internal dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik belah dua dari Spearman Brown (*Split half*). Berikut ini adalah rumus Spearman Brown: (Sugiyono, 2011: 131)

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

$r_i$  = Reliabilitas internal seluruh instrumen.

$r_b$  = Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Melihat keperluan tersebut, maka butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok ganjil dan kelompok genap. Selanjutnya skor data kelompok tersebut disusun sendiri-sendiri, kemudian skor butirnya dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total. Langkah berikutnya adalah mencari korelasi skor total antara kelompok ganjil dan kelompok genap. Setelah diperoleh koefisien korelasinya, kemudian dimasukkan ke dalam rumus Spearman Brown di atas. Instrumen yang dilakukan uji reliabilitas ini hanya angket bagi siswa.



## G. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data ini meliputi mengelompokkan data berdasarkan sub variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, serta melakukan perhitungan setiap item indikator, sehingga diketahui indikator apa saja yang bermasalah dan tingkat permasalahannya, untuk menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian. Adapun langkah-langkah dalam analisis data permasalahan dalam pembelajaran praktik yang ditinjau dari faktor-faktor yang berpengaruh dan menghambat dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tingkat-tingkat skor untuk masing-masing jawaban.
2. Menghitung frekuensi untuk tiap-tiap kategori jawaban yang ada pada masing- masing indikator.
3. Menghitung skor yang diperoleh ke dalam bentuk persentase. Teknik ini sering disebut dengan teknik deskriptif kuantitatif dengan perhitungan prosentase. Sugiyono (2011: 147) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya, sedangkan yang termasuk dalam statistik deskriptif salah satunya adalah perhitungan persentase.

Adapun rumus untuk analisis deskriptif persentase adalah:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

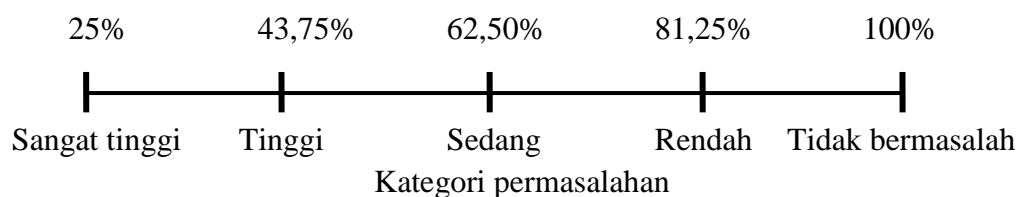
Keterangan:  $n$  = nilai yang diperoleh responden

$N$  = nilai yang tertinggi yang dapat diperoleh responden

% = persentase tingkat permasalahan pembelajaran

4. Menganalisis data penelitian dengan menggunakan analisis persentase.

Hasil perhitungan dalam bentuk persentase diinterpretasikan dengan tabel kriteria tingkat permasalahan pada masing-masing faktor dan indikator yang selanjutnya ditentukan besarnya tingkat permasalahannya. Skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi setiap jawaban adalah 4, sehingga dengan rentang 5 interval dengan kriteria tidak bermasalah/sangat baik, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi dapat dihitung persentase rentang masing-masing tingkat permasalahannya. Berikut adalah acuan kriteria tingkat permasalahan yang secara kontinum dapat dibuat kategori sebagai berikut:



Hasil yang diperoleh dari perhitungan persentase selanjutnya dibandingkan dengan skala di atas. Penentuan tingkat permasalahannya adalah diambil yang lebih dekat dengan titik acuan kriteria yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2011: 99). Hasil perhitungan persentase rentang tingkat permasalahannya dapat disajikan dalam tabel 11.

Tabel 11. Kriteria Tingkat Permasalahan

Interval tingkat permasalahan	Kriteria tingkat permasalahan
$90,625 \% < \% \leq 100 \%$	Tidak bermasalah
$71,875 \% < \% \leq 90,625 \%$	Rendah
$53,125 \% < \% \leq 71,875 \%$	Sedang
$34,375 \% < \% \leq 53,125 \%$	Tinggi
$25 \% < \% \leq 34,375 \%$	Sangat tinggi

5. Menjabarkan permasalahan pada masing-masing faktor dalam pembelajaran praktik di SMK Negeri 1 Seyegan berdasarkan besarnya tingkat permasalahannya.
6. Menafsirkan hambatan yang dihadapi guru dalam pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan berdasarkan komponen-komponen dari masing-masing faktor yang mempengaruhi pembelajaran praktik kelistrikan.
7. Menafsirkan alternatif pemecahan masalah terhadap permasalahan yang terjadi pada pembelajaran praktik kelistrikan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Penelitian Tahap awal**

Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap seluruh siswa kelas XI TKR SMK Negeri 1 Seyegan pada semester I tahun ajaran 2011 / 2012, banyak siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran praktik kelistrikan, tidak tertib dalam mengerjakan tugas laporan, bahkan memiliki kesulitan dalam melakukan praktik kelistrikan. Kondisi tersebut mencerminkan adanya permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan yang diduga berasal dari adanya hambatan-hambatan yang melingkupi pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan.

Kondisi tersebut sejalan dengan adanya pernyataan yang berasal dari seorang anggota dari bagian sumber daya manusia Daihatsu Motor yang menyatakan bahwa lulusan SMK belum sesuai dengan yang diharapkan. Ini menjadikan suatu bentuk permasalahan yang umum di SMK yang perlu dipecahkan. Alasan inilah yang menjadikan dilakukannya analisis terhadap permasalahan pembelajaran khususnya pembelajaran praktik kelistrikan. Penelitian dilakukan dengan mendeskripsikan permasalahan pada masing-masing faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran praktik kelistrikan.

## 2. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Langkah pertama dalam instrumentasi penelitian ini adalah meminta pendapat ahli terhadap kelayakan instrumen. Hasil pengkajian instrumen penelitian oleh 3 orang *expert judgment* menyatakan bahwa instrumen sudah cukup layak dan bisa digunakan untuk pengambilan data. Langkah selanjutnya adalah ujicoba instrumen kepada 30 responden. Hasilnya diuji validitas dan reliabilitas. Hasil perhitungan validitas instrumen angket siswa yang diujicobakan kepada 30 responden menunjukkan bahwa dari 35 butir soal yang diujicoba, 9 butir soal tidak valid, yaitu nomor 6, 9, 12, 13, 15, 18, 26, 31, dan 35, sehingga 9 butir soal tersebut dibuang. 26 soal yang tersisa tidak seluruhnya digunakan untuk mengambil data. Alasannya, 4 soal yaitu nomor 21, 25, 28, dan 33 memiliki kesamaan isi dengan butir soal lainnya yang sesuai dengan saran *expert judgment* soal yang cenderung sama sebaiknya dipilih salah satu. Meski demikian, dari 22 soal yang valid masih mewakili semua indikator permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan, sehingga tidak ada indikator yang terbuang, sehingga dapat digunakan untuk pengambilan data. Perhitungan selengkapnya disajikan pada lampiran 12 halaman 127.

Perhitungan selanjutnya adalah perhitungan reliabilitas instrumen. Hasil perhitungan reliabilitas angket siswa setelah diujicoba terhadap 30 responden adalah 0,51. Hal ini berarti instrumen sudah reliabel secara statistik dan dapat digunakan untuk pengambilan data, karena besarnya reliabilitas lebih besar dari reliabilitas minimum yaitu 0,3. Perhitungan reliabilitas selengkapnya disajikan pada lampiran 15 halaman 130.

### 3. Sajian Data dan Analisis Data Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Guru

Data permasalahan pembelajaran yang dipandang dari faktor guru diperoleh dari hasil angket terbuka yang dikenakan kepada guru praktik kelistrikan. Peserta didik tidak diambil datanya dengan alasan data dari guru sudah mencukupi terhadap data yang diinginkan. Data selanjutnya dilakukan analisis terhadap tingginya tingkat permasalahan pembelajaran dari faktor guru dan masing-masing indikatornya, sehingga bisa diketahui penyebab permasalahan pembelajaran yang berasal dari faktor guru. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Data permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor guru

<b>Indikator</b>	<b>Jumlah butir</b>	<b>Skor maks.</b>	<b>Jumlah skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kategori permasalahan</b>
tingkatan pendidikan guru	2	24	24	100	Tidak bermasalah
pengalaman latihan guru di bidang kelistrikan	2	24	24	100	Tidak bermasalah
pengetahuan guru tentang sifat dan kondisi peserta didik	2	24	16	66.67	Sedang
sikap guru terhadap pekerjaannya	2	24	21	87.50	Rendah
sikap guru terhadap siswa saat pembelajaran	2	24	45	93.75	Tidak bermasalah
permasalahan mengelola komponen pembelajaran	6	72	64	88.89	Rendah

Berdasarkan analisis data permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan yang dipandang dari faktor guru di atas, penyebab permasalahan yang tertinggi adalah kurangnya pengetahuan guru tentang sifat dan kondisi peserta didik, yang berada dalam kategori permasalahan tingkat sedang dengan persentase 66,67 %.

#### 4. Sajian Data dan Analisis Data Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Siswa

Permasalahan pembelajaran yang dipandang dari faktor siswa diperoleh dari instrumen yang dikenakan kepada guru dan siswa, sehingga diperoleh tanggapan guru dan siswa. Data permasalahan pembelajaran yang dipandang dari faktor siswa ini dapat dipisahkan menjadi 2, yaitu berdasarkan persepsi guru dan persepsi siswa. Data beserta analisis masing-masing dapat dilihat pada tabel 13 dan tabel 14.

Tabel 13. Persepsi guru terhadap hambatan pembelajaran praktik kelistrikan dipandang dari faktor siswa

Indikator	Jumlah butir	Skor maks	Jumlah skor	%	Kategori permasalahan
jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru	2	24	20	83.33	Rendah
jumlah siswa yang serius saat praktik.	2	24	18	75.00	Rendah
jumlah siswa yang taat terhadap peraturan kelas	4	48	37	77.08	Rendah
keseringan siswa dalam berperilaku tidak baik di kelas	4	48	45	93.75	Tidak bermasalah

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui penyebab permasalahan yang berasal dari faktor siswa menurut persepsi guru. Indikator yang memiliki tingkat permasalahan tertinggi dalam faktor siswa ini adalah keseriusan dan ketaatan siswa terhadap peraturan saat praktik, yaitu 75 dan 77,08 % dengan kategori permasalahan yang sedang.

Tabel 14. Persepsi siswa terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor siswa

Indikator	Item	Frekuensi				Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
		1	2	3	4				
jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru saat praktik	1-2	3	116	42	15	421	704	59.80	Sedang
<b>Persentase</b>		1.70	65.91	23.86	8.52				
jumlah siswa yang serius dalam melaksanakan praktik.	3-4	2	47	83	44	521	704	74.01	Rendah
<b>Persentase</b>		1.14	26.70	47.16	25.00				
jumlah siswa yang taat terhadap peraturan kelas	5-7	5	41	75	143	884	1056	83.71	Rendah
<b>Persentase</b>		1.89	15.53	28.41	54.17				
keseringan siswa dalam berperilaku tidak baik di kelas	8-9	16	59	88	13	450	704	63.92	Sedang
<b>Persentase</b>		9.09	33.52	50.00	7.39				

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui besarnya penyebab permasalahan pembelajaran yang berasal faktor siswa menurut persepsi siswa. Bagian yang memiliki tingkat permasalahan tertinggi dalam faktor siswa ini adalah perhatian siswa saat pembelajaran praktik kelistrikan yang memiliki persentase 59,80% dalam kategori tingkat permasalahan yang sedang. 65,91 % responden menanggapi dengan tanggapan negatif, diikuti beberapa penyebab lain yang memiliki tingkat permasalahan yang sedang hingga rendah.



## 5. Sajian Data dan Analisis Sub Variabel Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Sarana dan Prasarana

Data untuk mengetahui penyebab permasalahan pembelajaran yang berasal dari faktor sarana dan prasarana diperoleh melalui angket yang dikenakan kepada guru dan siswa. Data tersebut kemudian juga dipisahkan menjadi permasalahan pembelajaran menurut persepsi guru dan menurut persepsi siswa. Data permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor sarana dan prasarana menurut persepsi guru dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Persepsi guru terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor sarana dan prasarana

<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Item</b>	<b>Skor Maks.</b>	<b>Jumlah Skor</b>	<b>Persen (%)</b>	<b>Tingkat Permasalahan</b>
kondisi media praktik	2	24	20	83.33	Rendah
kecukupan peralatan praktik	6	72	63	87.50	Rendah
kecukupan penerangan tempat praktik	2	24	22	91.67	Tidak bermasalah
kenyamanan tata letak tempat praktik	2	24	20	83.33	Rendah
ketersediaan perabot praktik yang ergonomis	4	48	38	79.17	Rendah

Berdasarkan data di atas, menurut persepsi guru praktik kelistrikan, hambatan praktik kelistrikan tertinggi yang ditinjau dari faktor sarana dan prasarana adalah kurangnya ketersediaan perabot praktik yang ergonomis, sebab memiliki tingkat persentase yang terendah, yaitu 79,19%. Selanjutnya data persepsi siswa terhadap permasalahan yang berhubungan dengan sarana dan prasarana berikut analisisnya dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Data persepsi siswa terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor sarana dan prasarana

Indikator	Item	Frekuensi				Jumlah Skor	Skor Maks	Persentase	Kategori
		1	2	3	4				
persepsi terhadap kondisi media praktik	10	2	6	77	3	257	352	73.01	Rendah
<b>Persentase</b>		2.27	6.82	87.50	3.41				
persepsi terhadap kecukupan peralatan praktik	11-12	2	37	130	7	494	704	70.17	Sedang
<b>Persentase</b>		1.14	21.02	73.86	3.98				
persepsi terhadap kecukupan penerangan tempat praktik	13	9	29	45	5	222	352	63.07	Sedang
<b>Persentase</b>		10.23	32.95	51.14	5.68				
persepsi terhadap kenyamanan tata letak tempat praktik	14-15	8	26	71	71	557	704	79.12	Rendah
<b>Persentase</b>		4.55	14.77	40.34	40.34				
persepsi terhadap tersedianya perabot praktik yang ergonomis	16-17	13	37	65	61	526	704	74.72	Rendah
<b>Persentase</b>		7.39	21.02	36.93	34.66				

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui tingkat permasalahan masing-masing indikator faktor sarana dan prasarana menurut persepsi siswa. Terlihat bahwa kecukupan penerangan praktik adalah penyebab permasalahan pembelajaran yang tertinggi dari faktor sarana dan prasarana, yang memiliki persentase tingkat permasalahan sebesar 63,07% dalam kategori sedang. 32,95% responden menanggapi secara negatif dan 10,23% responden menanggapi dengan sangat negatif, diikuti indikator sarana dan prasarana lainnya yang juga memiliki tingkat permasalahan sedang.

6. Sajian Data dan Analisis Sub Variabel Permasalahan Pembelajaran Dipandang dari Faktor Lingkungan

Data untuk mengetahui permasalahan pembelajaran yang dipandang dari faktor lingkungan diperoleh melalui angket yang dikenakan kepada guru dan siswa. Data tersebut kemudian juga dipisahkan menjadi permasalahan pembelajaran menurut persepsi guru dan siswa. Data permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor lingkungan menurut persepsi guru dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Persepsi guru terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor lingkungan

Indikator	Butir	Jumlah Item	Skor Maks.	Jumlah Skor	Persen (%)	Tingkat Permasalahan
persepsi terhadap jumlah siswa dalam satu kelas praktik	1-2	2	24	20	83.33	Rendah
kondisi ventilasi tempat praktik	3-4	2	24	21	87.50	Rendah
kondisi suhu udara tempat praktik	5-6	2	24	21	87.50	Rendah
kondisi kebersihan tempat praktik	7-8	2	24	19	79.17	Rendah
kebisingan tempat praktik	9-10	2	24	18	75.00	Rendah

Berdasarkan data di atas, menurut persepsi guru praktik kelistrikan, kebisingan dan kebersihan tempat praktik merupakan penyebab permasalahan yang paling utama dari faktor lingkungan, sebab memiliki persentase yang terendah, yaitu 75,00 dan 79,17 %. Selanjutnya adalah data yang diperoleh menurut persepsi siswa beserta analisisnya dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Persepsi siswa terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor lingkungan

Indikator	Item	Frekuensi				Skor	Skor Maks	Persentase	Kategori
		1	2	3	4				
Persepsi terhadap jumlah peserta didik dalam satu kelas praktik	18	38	24	19	7	171	352	48.58	Tinggi
<b>Persentase</b>		43.18	27.27	21.59	7.95				
kondisi ventilasi tempat praktik	19	17	17	28	26	239	352	67.90	Sedang
<b>Persentase</b>		19.32	19.32	31.82	29.55				
kondisi suhu udara tempat praktik	20	15	25	28	20	229	352	65.06	Sedang
<b>Persentase</b>		17.05	28.41	31.82	22.73				
kondisi kebersihan tempat praktik	21	4	16	44	24	264	352	75.00	Rendah
<b>Persentase</b>		4.55	18.18	50.00	27.27				
kebisingan tempat praktik	22	12	14	47	15	241	352	68.47	Sedang
<b>Persentase</b>		13.64	15.91	53.41	17.05				

Berdasarkan analisis data di atas, siswa peserta praktik kelistrikan berpendapat bahwa: jumlah peserta didik dalam satu kelas merupakan penyebab permasalahan pembelajaran praktik yang paling utama ditinjau dari faktor lingkungan. Indikator ini memiliki persentase 48,58% dalam kategori tinggi dan 43,15 % siswa menanggapi dengan sangat negatif. Pernyataan tersebut diperkuat dari hasil wawancara terhadap siswa bahwa mereka merasa kurang memperoleh pelayanan yang merata dari guru praktik.

## 7. Sajian Data dan Analisis Data Komponen Pendukung Pembelajaran

Data untuk mengetahui komponen pendukung pembelajaran dalam melaksanakan pembelajaran praktik kelistrikan diperoleh dari

angket terbuka yang dikenakan kepada guru. Berikut adalah komponen yang mendukung pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan:

- a. Adanya jadwal praktik yang tertulis, meskipun tidak selalu terlaksana sesuai dengan yang direncanakan akibat adanya acara-acara sekolah yang mendadak,
- b. Adanya pengaturan tempat praktik yang selalu terlaksana dengan baik,
- c. Adanya *jobsheet* yang mendukung praktik kelistrikan, meskipun tidak semua *jobsheet* dibagikan kepada siswa,
- d. Tersedianya ruang tutorial sebelum praktik, meskipun belum dilengkapi media pembelajaran yang lengkap,
- e. Tersedianya beberapa alat yang canggih, seperti *engine tuner*.

## **B. Pembahasan**

Pembahasan dan analisis data penelitian dikelompokkan menurut pandangan guru dan siswa. Berikut adalah deskripsi permasalahan dari masing-masing faktor beserta cara mengatasinya:

### **1. Faktor Guru**

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada data angket yang dikenakan kepada 3 orang guru, didapat hasil bahwa terdapat dua tingkat permasalahan yang menjadi penyebab permasalahan praktik kelistrikan. Permasalahan tersebut adalah permasalahan tingkat rendah dan sedang. Dengan adanya permasalahan ini ditemui penghambat pembelajaran praktik kelistrikan berasal dari faktor guru yang dideskripsikan berikut ini:

- a. Kurangnya pengetahuan guru terhadap sifat dan kondisi siswa dalam kategori sedang dengan persentase sebesar 66,67%, sebab masih ada beberapa siswa yang belum diketahui kondisi dan sifatnya, sehingga memungkinkan adanya penanganan yang kurang bagi sebagian siswa. Pengetahuan guru terhadap sifat dan kondisi siswa sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran, termasuk pembelajaran praktik, sebab sebagai acuan tindakan apa yang paling sesuai untuk dilakukan guru kepada siswanya.
- b. Masih ada guru yang menyatakan bahwa kurang nyaman mengajar praktik yang disebabkan kurangnya sarana yang mendukung praktik. Hal ini akan menghambat kegiatan pembelajaran, sebab guru yang kurang nyaman dalam mengajar tentu saja tidak dapat mengelola kegiatan pembelajaran dengan baik.
- c. Masih ada guru yang mengalami kesulitan dalam mengelola komponen pembelajaran yang ditimbulkan karena adanya kekurangan waktu praktik, sehingga tidak dapat dimungkinkan untuk memfasilitasi peserta didik dengan merata, baik dalam proses praktik maupun dalam evaluasi praktik.
- d. Adanya hambatan dalam pelaksanaan evaluasi praktik yang diketahui dari angket terbuka guru, yaitu adanya keterbatasan sarana dan waktu praktik yang tidak sebanding dengan jumlah siswa. Hal ini ditambah lagi dengan alokasi waktu evaluasi berada di akhir tatap muka, sehingga ada hambatan kecil saja dapat mengganggu pelaksanaan

evaluasi. Jumlah siswa yang relatif banyak juga merupakan penghambat tersendiri bagi pelaksanaan evaluasi.

Beberapa hambatan di atas dapat diatasi dengan upaya prioritas tindakan untuk memecahkan masalah yang diperoleh melalui angket terbuka yang dikenakan kepada guru praktik kelistrikan yang dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Guru perlu melakukan upaya pengenalan terhadap siswa melalui wawancara lisan terhadap siswa, dokumentasi tindakan-tindakan siswa, atau data uraian identitas dan kondisi siswa agar dapat mengetahui sifat dan kondisi siswa.
- b. Perlunya perbaikan sarana dan sarana praktik yang akan dibahas lebih lanjut pada faktor sarana dan prasarana.
- c. Kekurangan waktu praktik yang menghambat kegiatan praktik kelistrikan dapat diatasi dengan menambah porsi untuk alokasi waktu praktik dan penambahan jam khusus untuk praktik.
- d. Hambatan dalam melaksanakan evaluasi praktik dapat diatasi dengan tidak melakukan evaluasi pada semua job, tetapi hanya yang mewakili kompetensi yang dipraktikkan. Cara lain adalah melalui penambahan waktu dan evaluasi kelompok.

## 2. Faktor Siswa

Analisis data penelitian terhadap faktor siswa diperoleh dari sumber data guru dan siswa menunjukkan adanya beberapa hambatan yang dapat dideskripsikan menurut persepsi guru dan siswa. Menurut pendapat

guru terdapat hambatan yang dialami guru dalam melaksanakan pembelajaran praktik kelistrikan yang dipandang dari faktor siswa, ditulis penyebab permasalahan dari tertinggi hingga terendah, yaitu:

- a. Kurangnya keseriusan siswa dalam melaksanakan pembelajaran praktik kelistrikan. Secara statistik, keseriusan siswa dalam melaksanakan pembelajaran praktik kelistrikan memiliki tingkat permasalahan yang sedang. Hal ini juga diperkuat dari hasil wawancara terhadap siswa, bahwa siswa kurang serius saat melaksanakan praktik kelistrikan.
- b. Kurangnya ketaatan siswa terhadap tata tertib kelas saat praktik kelistrikan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya siswa yang terlambat, tidak masuk kelas tanpa keterangan, dan masih adanya siswa yang keluar ruangan tanpa ijin. Secara statistik, ketaatan siswa terhadap tata tertib kelas memiliki kategori permasalahan yang sedang. Hal ini juga perlu dilakukan tindakan agar tercipta suasana yang tertib saat praktik kelistrikan.
- c. Kurangnya perhatian siswa saat pembelajaran praktik kelistrikan, yang dapat ditunjukkan dengan adanya sedikit siswa yang masih berbicara sendiri saat diberi penjelasan praktik. Hal ini tentunya dapat mengganggu terlaksananya pembelajaran. Secara statistik, perhatian siswa memiliki tingkat permasalahan yang rendah.

Sesuai dengan analisis yang dilakukan terhadap permasalahan pembelajaran dipandang dari faktor siswa dengan sumber data siswa, dapat



diketahui penyebab permasalahannya yang ditulis dari tingkat permasalahan tertinggi hingga terendah yaitu:

- a. Kurangnya perhatian sebagian siswa terhadap penjelasan guru.
- b. Adanya beberapa tingkah laku yang tidak baik di dalam kelas saat pembelajaran praktik kelistrikan berlangsung. Perilaku tersebut antara lain yaitu adanya siswa yang suka membadut dan berdebat secara berlebihan.
- c. Kurang seriusnya sebagian siswa terhadap praktik kelistrikan.
- d. Kurang tertibnya sebagian siswa dalam menaati peraturan kelas.

Beberapa hambatan dan penyebab permasalahan di atas dapat diatasi dengan upaya pemecahan masalah yang diperoleh melalui angket terbuka yang dikenakan kepada guru praktik kelistrikan yang dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Perlunya pemberian peringatan dan pembinaan bagi siswa yang terlihat kurang serius, tidak memperhatikan, dan melakukan tindakan yang kurang baik di kelas dalam praktik. Pembinaan bisa dilakukan pada waktu itu juga maupun memanggil siswa tersebut pada waktu yang lain.
- b. Pemberian hukuman yang mendidik bagi siswa yang kurang tertib dan perlakuan khusus seperti bersih-bersih ruangan, agar memberikan efek jera kepada siswa. Cara lain yang dilakukan adalah menyuruh siswa untuk mengulang praktik yang telah dilakukan. Melalui beberapa cara ini, diharapkan siswa akan jera terhadap pelanggaran yang telah

dilakukan, sehingga memungkinkan terjalannya peningkatan ketaatan terhadap peraturan kelas.

### 3. Faktor Sarana dan Prasarana

Permasalahan pembelajaran praktik yang dipandang dari faktor sarana dan prasarana juga dibahas menurut persepsi guru dan persepsi siswa. Berdasarkan analisis data angket yang dikenakan kepada guru, terdapat beberapa penyebab permasalahan dan hambatan pembelajaran dari faktor sarana dan prasarana antara lain:

- a. Ketidaktersedianya perabot praktik yang ergonomis, seperti kursi dan meja praktik yang ergonomis. Hal ini tentunya akan menghambat terlaksananya praktik kelistrikan.
- b. Tata letak tempat praktik kelistrikan dipandang sudah cukup baik, meskipun ada guru yang merasa sedikit kurang nyaman dengan penataan tempat praktik.
- c. Beberapa training obyek tidak memiliki komponen yang lengkap, dan kondisi baut-bautnya kurang baik.
- d. Beberapa peralatan baik mekanik maupun elektronik dalam kondisi yang kurang baik, seperti beberapa multimeter tidak dapat diset nol dengan baik. Selain itu, ada juga multimeter yang mati.

Menurut pendapat siswa, terdapat beberapa penyebab permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan ditinjau dari faktor sarana dan prasarana yang dapat ditulis sebagai berikut:

- a. Penerangan tempat praktik dirasa kurang sebelumnya, sebab dalam pekerjaan praktik kelistrikan masih kurang terang. Pekerjaan praktik kelistrikan tentunya tidak dapat berjalan dengan lancar tanpa penerangan yang cukup. Hal ini juga sejalan dengan hasil wawancara terhadap siswa bahwa terdapat beberapa lampu yang mati saat praktik kelistrikan sebelumnya, meskipun saat ini sudah dilakukan perbaikan terhadap penerangan tempat praktik.
- b. Kecukupan peralatan praktik dirasa kurang lengkap. Sebagai contoh, tidak tersedia solder yang dapat digunakan untuk penyolderan kabel yang besar(kabel baterai).
- c. Kecukupan media pembelajaran praktik dirasa juga kurang. Hal ini juga dipertegas dengan hasil wawancara terhadap siswa yang menyatakan bahwa beberapa media kelistrikan komponennya tidak lengkap dan kondisinya kurang baik.
- d. Tidak tersedianya perabot yang ergonomis, seperti tidak adanya kursi yang sesuai dengan keperluan praktik, serta meja yang nyaman bagi siswa. Hal ini juga diperkuat dari hasil wawancara siswa bahwa jumlah kursi siswa kurang dan kondisinya juga kurang baik.

Beberapa hambatan di atas hendaknya segera dilakukan perbaikan, sehingga tidak mengganggu terlaksananya praktik kelistrikan. Penyebab permasalahan di atas dapat diatasi dengan upaya pemecahan masalah yang diperoleh melalui angket terbuka yang dikenakan kepada guru praktik kelistrikan yang dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Penggantian/perbaikan perabot praktik yang tidak mendukung dan tidak layak digunakan, seperti kursi dan meja yang sudah rusak.
  - b. Melakukan penataan tempat/layout praktik kelistrikan, sehingga dapat mempermudah dalam mengakses tempat praktik dan perlengkapan praktik.
  - c. Melakukan perbaikan terhadap kelengkapan dan kondisi training obyek yang digunakan untuk praktik kelistrikan.
  - d. Melengkapi peralatan baik elektronik dan mekanik yang masih kurang. Sebagai contoh alat yang masih kurang adalah alat pelepas kopling magnet kompresor AC dan penambahan multimeter.
4. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap terlaksananya pembelajaran yang baik. Lingkungan yang kurang mendukung dan tidak memungkinkan terciptanya kondisi yang nyaman akan menghambat pembelajaran termasuk pembelajaran praktik kelistrikan. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap data yang diperoleh dari guru terhadap peran faktor lingkungan dalam pembelajaran, terdapat beberapa hambatan pembelajaran yang diurutkan sesuai dengan tingkat hambatannya yaitu:

- a. Adanya kebisingan tempat praktik yang mengganggu diskusi antara guru dan siswa saat pembelajaran praktik kelistrikan.
- b. Kurangnya kebersihan tempat praktik, sehingga membuat suasana pembelajaran kurang nyaman.

- c. Jumlah peserta didik dalam satu kelas terlalu banyak, sehingga memungkinkan peserta didik untuk sulit dikelola.
- d. Ventilasi dan suhu tempat praktik kelistrikan masih dipandang kurang nyaman oleh sebagian kecil guru.

Selain menurut versi guru, siswa berpendapat bahwa adanya permasalahan dalam praktik kelistrikan juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan, yang dapat ditulis sesuai dengan urutan penyebab masalahnya yaitu:

- a. Jumlah peserta didik dalam satu kelas praktik terlalu banyak. Hal ini juga diperkuat dari hasil wawancara terhadap sebagian siswa peserta praktik bahwa jumlah siswa terlalu banyak, sehingga tidak dapat memperoleh pelayanan yang merata dari guru.
- b. Suhu udara tempat praktik kelistrikan kurang nyaman, karena pada waktu musim panas terlalu panas dan gerah. Hal ini juga diperkuat dari hasil wawancara terhadap siswa bahwa karena atap tempat praktik kelistrikan menggunakan seng, suhu udara bengkel menjadi terlalu panas, sehingga memungkinkan peserta didik cepat gerah.
- c. Ventilasi tempat praktik kelistrikan dipandang oleh sebagian siswa kurang baik, sebab kadang-kadang masih terasa sangat gerah terutama saat musim panas.
- d. Tempat praktik kelistrikan dipandang terlalu bising, sehingga mengganggu diskusi antar siswa saat praktik kelistrikan. Sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan terhadap wakil siswa,

penyebab kebisingan ruang praktik adalah tempat ruang praktik kelistrikan yang berdekatan dengan bengkel Teknik Fabrikasi Logam, sehingga suara-suara mesin mengganggu praktik kelistrikan.

- e. Kebersihan tempat praktik kelistrikan dipandang cukup bersih, meskipun beberapa siswa menyatakan kurang bersih. Hal ini juga diperkuat dari hasil wawancara siswa yang menyatakan bahwa tempat praktik cukup berdebu, sehingga membuat kurang nyamannya praktik kelistrikan.

Melalui pengkajian pada angket terbuka yang dikenakan kepada guru, beberapa penyebab permasalahan di atas dapat diatasi dengan upaya pemecahannya, yaitu:

- a. Mengurangi jumlah peserta didik dalam satu kelas praktik, sehingga dapat mempermudah guru dalam mengelola praktik kelistrikan. Cara lainnya adalah membuat kelompok praktik yang lebih sedikit/dibagi dua, sehingga dapat memungkinkan pelayanan guru kepada siswa saat praktik dapat merata.
- b. Melakukan tes acak kepada siswa, sehingga setiap siswa akan siap dalam menjawab persoalan yang diberikan oleh guru.
- c. Menambahkan kipas angin pada tempat praktik kelistrikan, sehingga dapat menghilangkan rasa gerah dan meningkatkan kenyamanan bagi siswa dan guru saat praktik kelistrikan.

- d. Memberikan sekat kedap suara yang dipasang pada ventilasi tempat praktik kelistrikan yang berdampingan langsung dengan bengkel teknik fabrikasi logam.
  - e. Mengoptimalkan piket kebersihan harian kepada peserta didik untuk menjaga kebersihan tempat praktik.
5. Komponen Pendukung Pembelajaran Praktik Kelistrikan

Komponen pendukung pembelajaran merupakan berbagai macam komponen yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pembelajaran praktik kelistrikan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari angket terbuka yang dikenakan kepada guru praktik kelistrikan, SMK Negeri 1 Seyegan sudah cukup banyak memiliki komponen pendukung pembelajaran praktik kelistrikan.

Sayangnya, terdapat beberapa komponen yang belum optimal, yaitu kurangnya jumlah *jobsheet* yang dibagikan kepada siswa, sehingga siswa harus menggandakan sendiri *jobsheet* tersebut. Komponen lainnya adalah kurang optimalnya peran ruang tutorial yang dapat digunakan sebelum praktik berlangsung. Ruang tutorial belum memiliki media pembelajaran yang lengkap, sehingga perlu dilengkapi dengan media pembelajaran yang mendukung praktik kelistrikan. Beberapa komponen tersebut perlu dilakukan perbaikan, sehingga dapat berperan dalam pembelajaran praktik kelistrikan secara optimal.

Berbagai macam upaya di atas perlu dilakukan untuk mengatasi berbagai penyebab permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan.

Pemecahan masalah harus dilakukan dengan tepat sasaran, sehingga diperlukan penyusunan urutan prioritas tindakan dari beberapa upaya pemecahan masalah di atas. Penyusunan prioritas tindakan pemecahan masalah ini didasarkan pada tingginya tingkat permasalahan pada masing-masing penyebab masalah pembelajaran di atas. Berikut adalah urutan prioritas tindakan pemecahan masalah yang perlu dilakukan sekolah untuk mengatasi permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan, baik dari faktor guru, siswa, sarana dan prasarana, maupun faktor lingkungan:

- a. Mengoptimalkan kinerja *team teaching* bagi guru praktik untuk memfasilitasi siswa dengan jumlah siswa yang terlalu banyak,
- b. Guru memberikan pembinaan dan perhatian yang lebih kepada siswa selama praktik kelistrikan,
- c. Menegur dan memberikan hukuman yang tegas kepada siswa yang melakukan tindakan tidak baik atau melanggar peraturan di kelas,
- d. Guru melakukan tindakan pendekatan diri terhadap kondisi siswa,
- e. Memasang kipas angin tambahan di tempat praktik kelistrikan,
- f. Memasang peredam suara pada bengkel kelistrikan dan teknik fabrikasi logam,
- g. Melakukan penambahan alat-alat yang digunakan pada praktik kelistrikan,
- h. Melengkapi komponen-komponen media dan *training object* praktik kelistrikan,



- i. Melakukan perbaikan atau penggantian terhadap kursi dan meja praktik kelistrikan,
- j. Mengoptimalkan kerja piket kebersihan kelas saat berlangsungnya praktik kelistrikan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan menurut persepsi guru dan siswa di SMK Negeri 1 Seyegan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa tingkat permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan menurut persepsi guru dan siswa pada faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran praktik. Dipandang dari faktor guru terdapat kategori tingkat permasalahan tidak bermasalah pada pengalaman latihan, tingkat pendidikan, dan sikap guru terhadap siswanya. Kategori rendah pada sikap guru terhadap pekerjaan dan dalam mengelola pembelajaran dengan persentase 87,50% dan 88,89%, serta kategori sedang pada pengetahuan tentang sifat dan kondisi siswa dengan persentase 66,67%. Dari faktor siswa, kategori rendah pada perhatian (83,33%), keseriusan (75%), dan ketaatan siswa (77,08%), serta kategori tidak bermasalah terhadap adanya perilaku yang tidak baik di kelas. Dari faktor sarana dan prasarana, tidak ada masalah pada penerangan tempat praktik, tetapi terdapat permasalahan pada tingkat rendah pada kecukupan media (83,33%), peralatan (87,50%), dan perabot praktik (79,17%), serta tata letak tempat praktik (83,33%). Dari faktor lingkungan semua indikator memiliki kategori permasalahan tingkat rendah.

Menurut persepsi siswa, dari faktor siswa terdapat permasalahan pada kategori rendah pada keseriusan dan ketaatan siswa (74,01% dan 83,71%), serta kategori sedang pada perhatian dan adanya perilaku siswa yang tidak baik di kelas (59,80% dan 63,92%). Dari faktor sarana dan prasarana kategori rendah pada kecukupan media (73,01%), tata letak tempat praktik (79,12%), dan tersedianya perabot praktik (74,72%), serta kategori sedang pada kecukupan peralatan dan penerangan tempat praktik (63,07% dan 70,17%). Dari faktor lingkungan, terdapat kategori rendah pada kebersihan tempat praktik (75%), kategori sedang pada ventilasi (67,90%), suhu udara (65,06%), dan kebisingan tempat praktik (68,47%), serta kategori tinggi pada jumlah peserta didik dalam satu kelas (48,58%).

2. Permasalahan pembelajaran praktik kelistrikan disebabkan oleh adanya kontribusi masalah dari faktor guru, siswa, sarana dan prasarana, serta faktor lingkungan. Dari faktor guru, permasalahan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan guru terhadap kondisi siswa, kurang nyamannya guru terhadap pekerjaan, dan adanya permasalahan dalam mengelola komponen pembelajaran. Dari faktor siswa, disebabkan oleh kurangnya perhatian, keseriusan, dan ketaatan siswa terhadap peraturan kelas, serta adanya perilaku siswa yang tidak baik di kelas. Dari faktor sarana dan prasarana, disebabkan oleh ketidaknyamanan terhadap penerangan, kurangnya peralatan praktik, kurangmemadainya media praktik, ketidaknyamanan terhadap tata letak tempat praktik, dan kurangtersedianya perabot praktik yang ergonomis. Dari faktor

lingkungan, permasalahan disebabkan oleh terlalu banyaknya peserta didik dalam satu kelas, serta ketidaknyamanan terhadap kondisi ventilasi, suhu udara, kebisingan, dan kebersihan tempat praktik.

3. Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada pada pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan merupakan prioritas langkah-langkah, yang diurutkan dari tingkat penyebab permasalahan tertinggi ke terendah baik menurut guru maupun siswa, meliputi: (a) mengoptimalkan kinerja *full team teaching* bagi guru praktik untuk memfasilitasi siswa dengan jumlah siswa yang terlalu banyak; (b) memberikan pembinaan dan perhatian yang lebih kepada siswa selama praktik kelistrikan; (c) menegur dan memberikan hukuman yang tegas kepada siswa yang melakukan tindakan tidak baik atau melanggar peraturan di kelas; (d) guru melakukan tindakan pendekatan diri terhadap kondisi siswa; (e) memasang kipas angin tambahan di tempat praktik kelistrikan; (f) memasang peredam suara pada bengkel kelistrikan dan teknik fabrikasi logam; (g) melakukan penambahan alat-alat yang digunakan pada praktik kelistrikan; (h) melengkapi komponen-komponen media dan *training object* praktik kelistrikan; (i) melakukan perbaikan atau penggantian terhadap kursi dan meja praktik kelistrikan (j) mengoptimalkan kerja piket kebersihan kelas saat berlangsungnya praktik kelistrikan.

## **B. Implikasi Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian maka implikasi penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Melalui penelitian ini dapat diketahui beberapa macam tingkat permasalahan pada masing-masing faktor yang mempengaruhi pembelajaran praktik dari tingkat permasalahan rendah hingga tinggi. Hal ini dapat memberikan gambaran kepada pihak-pihak yang terkait tentang kondisi pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan, sehingga pihak-pihak yang terkait seharusnya melakukan perbaikan pada bagian-bagian yang bermasalah, seperti terlalu banyaknya siswa dalam satu kelas praktik, adanya perilaku-perilaku siswa yang tidak baik di kelas, dan permasalahan yang diutarakan di atas yang dapat menyebabkan adanya permasalahan pada praktik kelistrikan.
2. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa alternatif pemecahan untuk mengatasi permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan yang dapat diprioritaskan menurut tingkat permasalahan dari masing-masing indikator faktor tersebut. Hal ini berarti sekolah perlu melakukan tindakan pemecahan masalah sesuai urutan prioritasnya demi peningkatan kualitas pembelajaran. Prioritas pemecahan masalah diurutkan berdasarkan tingkat permasalahan yang tertinggi ke terendah.
3. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan satu indikator yang memiliki tingkat permasalahan yang tinggi, yaitu efek kurang baik dari jumlah peserta didik dalam satu kelas yang terlalu banyak. Hal ini berarti sekolah

maupun pihak-pihak lain yang terlibat seharusnya mengupayakan antisipasi terhadap terlalu banyaknya peserta didik dengan menyesuaikan rasio guru dan siswa terhadap standar proses untuk pendidikan dasar dan menengah yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 41 tahun 2008.

### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, muncul saran-saran sebagai berikut:

1. Setelah diketahui beberapa tingkat permasalahan pada indikator-indikator pada faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran praktik kelistrikan, sebaiknya guru praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan melakukan upaya sesuai dengan prioritas yang direncanakan untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dari faktor guru, faktor siswa, dan faktor lingkungan yang berkaitan langsung dengan kinerja guru, seperti pelaksanaan *full team teaching* agar rasio antara guru dan siswa sesuai dengan standar yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses untuk pendidikan dasar dan menengah, memberikan perhatian yang lebih intensif kepada siswa saat praktik, serta menegur maupun memberikan hukuman yang tegas kepada siswa yang melanggar aturan.
2. Sekolah melalui wakil kepala sekolah bagian sarana dan prasarana perlu melakukan pembenahan terhadap sarana dan prasarana yang bermasalah yang berhubungan dengan praktik kelistrikan berdasarkan prioritas yang

telah ditafsirkan di atas serta pada sarana maupun prasarana yang belum sesuai dengan standar yang tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 40 tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK).

3. Perlu dilakukan pembenahan terhadap kondisi lingkungan yang meliputi penanganan terhadap kebisingan tempat praktik, pemeliharaan kebersihan, pembenahan ventilasi ruangan praktik yang kurang agar tidak mengganggu pelaksanaan praktik kelistrikan.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian ini telah dikemukakan pada bab IV, namun hasil tersebut masih terdapat keterbatasan antara lain:

1. Penelitian ini hanya dibatasi pada pembelajaran praktik kelistrikan saja, karena dianggap pembelajaran praktik kelistrikan merupakan pembelajaran praktik yang paling sulit di SMK Negeri 1 Seyegan.
2. Analisis permasalahan pembelajaran ini hanya ditinjau menurut persepsi siswa dan guru saja, sehingga hanya sebatas hal-hal yang dirasakan siswa dan guru saja saat pembelajaran praktik kelistrikan, bukan berdasarkan standar nasional yang ditetapkan pemerintah, seperti standar sarana dan prasarana pendidikan dasar dan menengah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi. (1991). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bimo Walgito. (1991). *Psikologi Sosial*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2000). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka
- Dimiyati Mahmud. (1989). *Psikologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Dwi Siswoyo. dkk.(2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Gulo W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Helmut Nolker dan Eberhard Schoenfeldt. (1983). *Pendidikan Kejuruan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Hutabarat. (1988). *Cara Belajar*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Kartini Kartono. (1984). *Psikologi Umum*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Kurniawan. Budaya Kerja Perusahaan Belum Dipahami Lulusan SMK. (2011, Januari). *Suara Merdeka*. Hal. 14.
- Nanik Rubiyanto dan Dany Haryanto. (2010). *Strategi Pembelajaran Holistik di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Soeharto. (1988). *Disain Instruksional: Sebuah Pendekatan Praktis Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psokologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.



- Suryosubroto. (2002). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wijono. (1989). *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Wina Sanjaya. (2005). *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Zainuddin, M. (2001). *Praktikum*. Jakarta: Universitas Terbuka.

# LAMPIRAN

# DAFTAR NILAI RAPORT

Semester : 1 TP. 2010/2011.

Kelas  
Mata Pelajaran  
Kompetensi Keahlian

: **XI TKR 1**  
: PMO  
: TEKNIK KENDARAAN RINGAN

Nomor		Nama Siswa	J HrTM	Presensi				Nilai Mapel	Nilai UTS	Nilai UAS	KKM	Nilai Sikap (A)	Nilai Pengetahuan (K)	Nilai Keterampilan (P)	Nilai Raport	Keterangan
Urut	Induk			Tdk Hadir			% Hdr									
				S	I	A										
1	6423	AGUS IRWAN MARWANTO	16	-	-		100	57	73	51	75	A	58	55	56	remidi
2	6424	AHMAD ROMADHONA	16	-	-		100	68	71	54	75	A	65	69	68	remidi
3	6425	ALAM PRABOWO	16	-	-		100	56	70	47	75	A	56	55	55	remidi
4	6426	ARDIYANTO	16	-	-		100	65	76	45	75	A	61	70	68	remidi
5	6427	ARIF NUGROHO	16	-	-		100	65	76	47	75	A	62	70	67	remidi
6	6428	BAGUS MUHLISIN	16	-	-	1	93.8	64	74	43	75	B	60	69	66	remidi
7	6429	DANIEL AGIL WIRATAMA	16	-	-		100	64	80	42	75	A	61	69	67	remidi
8	6432	FAJAR ARIF FIYANTO	16	-	-		100	64	77	41	75	A	60	71	67	remidi
9	6433	FATQUR RAHMAN	16	-	-	1	93.8	55	72	46	75	B	56	55	55	remidi
10	6434	HAVIS FAUZI ROHMAN	16	-	-	4	75	55	48	45	75	C	51	55	54	remidi
11	6436	INDRA ASMARA	16	-	-		100	73	77	65	75	A	72	71	71	remidi
12	6438	KHOIRIN FIKRI	16	-	-		100	72	78	65	75	A	71	69	70	remidi
13	6440	MUHAMAD FAJAR SETIAWAN	16	-	-		100	60	73	59	75	A	62	55	57	remidi
14	6441	MULYADI	16	-	-	1	93.8	74	70	67	75	B	71	71	71	remidi
15	6442	MUSTIQ	16	-	-		100	71	72	57	75	A	67	72	70	remidi
16	6443	NABIL MUHAMMAD	16	-	-		100	53	69	42	75	A	53	55	54	remidi
17	6444	NANDA WAHYU SETYAWAN	16	-	-	1	93.8	53	70	39	75	B	52	55	54	remidi
18	6445	NOPI ARDIANTO	16	-	-		100	53	69	39	75	A	52	55	54	remidi
19	6446	RAHARJO	16	-	-		100	64	69	42	75	A	59	70	67	remidi
20	6447	REVI ANTARA SAPUTRA	16	-	-		100	66	70	47	75	A	61	70	67	remidi
21	6448	RIO NUGROHO	16	-	-	2	87.5	55	76	47	75	B	57	55	56	remidi
22	6449	RIYANTO	16	-	-		100	67	71	50	75	A	63	70	68	remidi
23	6451	SAIFUL AZIZ	16	-	-		100	69	71	54	75	A	65	71	69	remidi
24	6452	SAMSUL HADI	16	-	-	1	93.8	65	72	50	75	B	62	67	65	remidi
25	6453	SEPTIAN AGUSTINA	16	-	-	1	93.8	55	74	45	75	B	55	55	55	remidi
26	6454	SIGIT PRASETYO	16	-	-	1	93.8	55	74	45	75	B	56	55	55	remidi
27	6455	SYAIFUDIN ILYAS	16	-	-		100	65	68	44	75	A	59	70	67	remidi
28	6456	TAUFIQ ROFI ANSYAH	16	-	-		100	67	74	47	75	A	62	72	69	remidi
29	6457	TRI HANDOKO	16	-	-		100	68	73	45	75	A	62	74	70	remidi
30	6458	YOAN KURNIAWAN	16	-	-		100	55	72	47	75	C	56	55	55	remidi
		Rata-rata												64	63	

## Lampiran 1. Daftar Nilai Raport Mapel PMO kelas XI TKR 1

# **DAFTAR NILAI RAPORT**

Semester : 1 TP. 2010/2011.

Kelas : **XI TKR 1**  
Mata Pelajaran : **PSKO**  
Kompetensi Keahlian : **TEKNIK KENDARAAN RINGAN**

Nomor		Nama Siswa	J HrTM	Presensi			Nilai Mapel	Nilai UTS	Nilai UAS	KKM	Nilai Sikap (A)	Nilai Pengetahuan (K)	Nilai Kerampilan (P)	Nilai Raport	Keterangan	
Urut	Induk			Tdk Hadir												% Hdr
				S	I	A										
1	6423	AGUS IRWAN MARWANTO	16	-	-		100	73	73.5	78	75	A	75	55	61	remidi
2	6424	AHMAD ROMADHONA	16	-	-		100	68.1	71.4	72	75	A	70	69	69	remidi
3	6425	ALAM PRABOWO	16	-	-		100	67	70.5	76	75	A	70	55	60	remidi
4	6426	ARDIYANTO	16	-	-		100	77.6	75.8	65	75	A	73	70	71	remidi
5	6427	ARIF NUGROHO	16	-	-		100	65.5	75.8	79	75	A	72	70	70	remidi
6	6428	BAGUS MUHLISIN	16	-	-	1	93.8	63.9	74	67	75	B	67	72	70	remidi
7	6429	DANIEL AGIL WIRATAMA	16	-	-		100	79.4	79.8	79	75	A	79	78	78	lulus
8	6432	FAJAR ARIF FIYANTO	16	-	-		100	64.2	76.8	82	75	A	72	76	75	remidi
9	6433	FATQUR RAHMAN	16	-	-	1	93.8	74.3	72.2	64	75	B	71	55	60	remidi
10	6434	HAVIS FAUZI ROHMAN	16	-	-	4	75	74.2	58	64	75	C	68	55	59	remidi
11	6436	INDRA ASMARA	16	-	-		100	73.3	76.7	65.3	75	A	72	71	71	remidi
12	6438	KHOIRIN FIKRI	16	-	-		100	72	78.4	65.3	75	A	71	69	70	remidi
13	6440	MUHAMAD FAJAR SETIAWAN	16	-	-		100	69	73.3	67	75	A	69	74	73	remidi
14	6441	MULYADI	16	-	-	1	93.8	73.7	78	66.8	75	B	72	76	75	lulus
15	6442	MUSTIQ	16	-	-		100	71	78	74	75	A	73	78	77	lulus
16	6443	NABIL MUHAMMAD	16	-	-		100	78	80	67	75	A	75	75	75	lulus
17	6444	NANDA WAHYU SETYAWAN	16	-	-	1	93.8	70	76	68	75	B	71	65	67	remidi
18	6445	NOPI ARDIANTO	16	-	-		100	75	76	65	75	A	72	65	67	remidi
19	6446	RAHARJO	16	-	-		100	78	69.1	65	75	A	72	70	71	remidi
20	6447	REVI ANTARA SAPUTRA	16	-	-		100	69	70	78	75	A	72	70	71	remidi
21	6448	RIO NUGROHO	16	-	-	2	87.5	72	75.5	76	75	B	74	55	61	remidi
22	6449	RIYANTO	16	-	-		100	79	70.7	79	75	A	77	76	76	lulus
23	6451	SAIFUL AZIZ	16	-	-		100	76.2	71.2	79	75	A	76	79	78	lulus
24	6452	SAMSUL HADI	16	-	-	1	93.8	72	71.8	70	75	B	71	67	68	remidi
25	6453	SEPTIAN AGUSTINA	16	-	-	1	93.8	72.4	74.3	75	75	B	74	55	61	remidi
26	6454	SIGIT PRASETYO	16	-	-	1	93.8	76	74.1	77	75	B	76	55	61	remidi
27	6455	SYAIFUDIN ILYAS	16	-	-		100	75.3	67.5	69	75	A	72	70	71	remidi
28	6456	TAUFIQ ROFI ANSYAH	16	-	-		100	69	74.3	72	75	A	71	72	72	remidi
29	6457	TRI HANDOKO	16	-	-		100	78	79	78	75	A	78	74	75	lulus
30	6458	YOAN KURNIAWAN	16	-	-		100	74	72.3	65	75	C	71	55	60	remidi
				Rata-rata										68	69	remidi

**Lampiran 2. Daftar Nilai Raport Mapel PSKO kelas XI TKR 1**

**Lampiran 3. Daftar Nilai Raport Mapel PCSPT kelas XI TKR 1**

**DAFTAR NILAI RAPORT**

Semester : 1 TP. 2010/2011.

Kelas : **XI TKR 1**  
Mata Pelajaran : **PCSPT**  
Kompetensi Keahlian : **TEKNIK KENDARAAN RINGAN**

Nomor		Nama Siswa	J HrTM	Presensi				Nilai Mapel	Nilai UTS	Nilai UAS	KKM	Nilai Sikap (A)	Nilai Pengetahuan (K)	Nilai Keterampilan (P)	Nilai Raport	Keterangan
Urut	Induk			Tdk Hadir			% Hdr									
				S	I	A										
1	6423	AGUS IRWAN MARWANTO	14	-	-	-	100	77	78	78.0	75	A	77.40	74	75.02	lulus
2	6424	AHMAD ROMADHONA	14	-	-	-	100	79	74	75.0	75	A	77.20	72	73.56	remidi
3	6425	ALAM PRABOWO	14	-	-	-	100	78	70	74.0	75	A	75.60	75	75.18	lulus
4	6426	ARDIYANTO	14	-	-	-	100	75	70	80.1	75	A	75.02	78	77.11	lulus
5	6427	ARIF NUGROHO	14	-	-	-	100	75	75	75.0	75	A	75.00	76	75.7	lulus
6	6428	BAGUS MUHLISIN	14	-	-	-	100	75	74	78.5	75	A	75.50	78	77.25	lulus
7	6429	DANIEL AGIL WIRATAMA	14	-	-	-	100	80	68	80.0	75	A	77.60	80	79.28	lulus
8	6432	FAJAR ARIF FIYANTO	14	-	-	-	100	79	76	84.0	75	A	79.40	80	79.82	lulus
9	6433	FATQUR RAHMAN	14	-	-	-	100	80	68	80.1	75	A	77.62	74	75.09	lulus
10	6434	HAVIS FAUZI ROHMAN	14	-	-	-	93	75	75	75.0	75	C	75.00	68	70.1	remidi
11	6436	INDRA ASMARA	14	-	-	-	100	80	60	80.0	75	A	76.00	78	77.4	lulus
12	6438	KHOIRIN FIKRI	14	-	-	-	100	80	80	78.5	75	A	79.70	72	74.31	remidi
13	6440	MUHAMAD FAJAR SETIAWAN	14	-	-	-	100	80	66	78.5	75	A	76.90	76	76.27	lulus
14	6441	MULYADI	14	-	-	-	100	80	60	78.5	75	A	75.70	75	75.21	lulus
15	6442	MUSTIQ	14	-	-	-	100	80	62	74.2	75	A	75.24	76	75.77	lulus
16	6443	NABIL MUHAMMAD	14	-	-	-	93	79	70	70.0	75	A	75.40	74	74.42	remidi
17	6444	NANDA WAHYU SETYAWAN	14	-	-	-	100	75	75	75.0	75	A	75.00	73	73.6	remidi
18	6445	NOPI ARDIANTO	14	-	-	-	100	75	75	75.0	75	A	75.00	74	74.3	remidi
19	6446	RAHARJO	14	-	-	-	100	75	73	77.0	75	A	75.00	76	75.7	lulus
20	6447	REVI ANTARA SAPUTRA	14	-	-	-	100	75	75	75.0	75	A	75.00	78	77.1	lulus
21	6448	RIO NUGROHO	14	-	-	-	100	78	70	83.0	75	A	77.40	78	77.82	lulus
22	6449	RIYANTO	14	-	-	-	100	75	75	75.0	75	A	75.00	72	72.9	remidi
23	6451	SAIFUL AZIZ	14	-	-	-	100	79	78	70.0	75	A	77.00	76	76.3	lulus
24	6452	SAMSUL HADI	14	-	-	-	100	79	75	75.0	75	A	77.40	70	72.22	remidi
25	6453	SEPTIAN AGUSTINA													0	Keluar
26	6454	SIGIT PRASETYO	14	-	-	-	100	79	75	75.0	75	A	77.40	74	75.02	lulus
27	6455	SYAIFUDIN ILYAS	14	-	-	-	100	75	75	75.0	75	A	75.00	78	77.1	lulus
28	6456	TAUFIQ ROFI ANSYAH	14	-	-	-	100	79	72	70.1	75	A	75.82	76	75.95	lulus
29	6457	TRI HANDOKO	14	-	-	-	100	75	75	75.0	75	A	75.00	76	75.7	lulus
30	6458	YOAN KURNIAWAN	14	-	-	-	93	75	75	75.0	75	B	75.00	76	75.7	lulus
		Rata-rata												75.3	73.03	

**GROUPING SKKD TIAP MATA PELAJARAN  
SMK NEGERI 1 SEYEGAN  
PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK OTOMOTIF  
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN  
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

NO	MAPEL	KLS/SMT	NSK	STANDAR KOMPETENSI	NKD	KOMPETENSI DASAR
1.	Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif	XI / 3	B.15	Memelihara Batere	B.15.2	Memperbaiki batere
					B.15.3	Memelihara batere
					B.15.4	Menjamper batere
			B.17	Memperbaiki sistem pengapian	B.17.2	Memperbaiki sistem pengapian dan komponennya
					B.18.3	Memperbaiki sistem starter dan komponennya
		XI / 4	B.18	Memperbaiki sistem starter dan sistem pengisian	B.18.4	Memperbaiki sistem pengisian dan komponennya
					B.16.1	Mengidentifikasi kesalahan sistem/komponen kelistrikan dan pengamanan
			B.16	Memperbaiki kerusakan ringan pada rangkaian/sistem kelistrikan, pengaman-an dan kelengkapan tambahan	B.16.2	Memasang sistem pengamanan kelistrikan
					B.16.3	Memperbaiki sistem pengamanan kelistrikan dan komponennya
					B.16.4	Memasang sistem penerangan dan wiring kelistrikan
					B.16.5	Menguji sistem kelistrikan dan penerangan
					B.16.6	Memperbaiki sistem kelistrikan dan penerangan
					B.16.7	Memasang perlengkapan kelistrikan tambahan
			B.24	Perbaikan Instrumen dan Sistem Peringatan	B.24.1	Mengidentifikasi konstruksi instrumen dan sistem tanda peringatan

Lampiran 4. Grouping SKKD Mata Pelajaran Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif

					B.24.2	Menguji dan mengidentifikasi kesalahan pada instrumen dan sistem tanda peringatan
NO	MAPEL	KLS/SMT	NSK	STANDAR KOMPETENSI	NKD	KOMPETENSI DASAR
		XII / 5	B.19	Memelihara/service sistem air condition (AC)	B.19.1	Mengidentifikasi sistem AC dan komponennya
					B.19.2	Menservice sistem AC dan komponennya
			B.25	Pemeliharaan/Servis sistem Wiper dan Washer	B.25.1	Mengidentifikasi konstruksi sistem wiper dan washer beserta komponen-komponennya
					B.25.2	Memelihara/servis sistem wiper dan washer beserta komponen-komponennya
		XII / 6	B.26	Overhoul Komponen-komponen Sistem Kelistrikan	B.26.1	Memeriksa dan memperbaiki komponen sistem kelistrikan
					B.32.2	Menguji komponen sistem kelistrikan

Seyegan, Juni 2010

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Ka. KK TKR

**Drs. Sudaryono**  
NIP. 19541002 197903 1 002

**Juremi, S.Pd.**  
NIP. 19621015 199103 1 007

## Lampiran 5. Permohonan Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)

26/07/2011 7:58



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 1988/UN34.15/PL/2011  
Lamp. : 1 (satu) bendel  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

26 Juli 2011

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman
5. Kepala SMKN 1 Seyegan

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan Di SMK Negeri 1 Seyegan"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Tafakur	07504241006	Pend. Teknik Otomotif - S1	SMKN 1 Seyegan

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Tawardjono Us., M.Pd  
NIP : 19580312 197803 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 26 Juli 2011 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,  
a.b. Pembantu Dekan I,



Dr. Sudji Munadi  
NIP 19530310 197803 1 003

Tembusan:  
Ketua Jurusan  
Ketua Program Studi



## Lampiran 6. Surat Keterangan Ijin Penelitian(Sekretariat Daerah)



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

### SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814, 512243 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

#### SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070/6012/V/2011

Membaca Surat : Pembantu Dekan I Fak. Teknik UNY

Nomor : 1988/UN34.15/PL/2011

Tanggal Surat : 26 Juli 2011

Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DIIJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) kepada :

Nama : TAFAKUR

NIP/NIM : 07504241006

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta

Judul : ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN DI SMK NEGERI 1 SEYEGAN

Lokasi : Kab. Sleman

Waktu : 3 (tiga) Bulan.

Mulai tanggal : 26 Juli s/d 26 Oktober 2011

Dengan ketentuan :

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan **softcopy** hasil penelitiannya kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam **compact disk (CD)** dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang dengan mengajukan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 26 Juli 2011

An. Sekretaris Daerah  
Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman Cq. Ka. Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Provinsi DIY
4. Pembantu Dekan I Fak. Teknik UNY
5. Yang Bersangkutan.



## Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian(BAPPEDA)



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( **BAPPEDA** )

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511  
Telp. & Fax. (0274) 868800. E-mail : bappeda@slemankab.go.id

### SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda/ 2189 / 2011

#### TENTANG PENELITIAN

#### KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.  
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 070/6012/V/2011. Tanggal: 26 Juli 2011. Hal : Izin Penelitian

#### MENGIZINKAN :

Kepada :  
Nama : **TAFAKUR**  
No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 07504241006  
Program/ Tingkat : S1  
Instansi/ Perguruan Tinggi : U N Y  
Alamat Instansi/ Perguruan Tinggi : Kampus Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Ngaglik Margoagung Seyegan Sleman  
No. Telp/ Hp : 087839968537  
Untuk : Mengadakan penelitian dengan judul:  
**"ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK  
KELISTRIKAN DI SMK N 1 SEYEGAN"**  
Lokasi : Kabupaten Sleman  
Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 26 Juli 2011 s/d  
26 Oktober 2011.

#### Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.*
5. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

#### Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Badan Kesbanglinmas & PB Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec. Seyegan
6. Ka. SMK N 1 Seyegan
7. Dekan Fak. Teknik-UNY
8. Pertinggal

Dikeluarkan di : Sleman

Pada Tanggal : 28 Juli 2011

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman

Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi  
u.b.

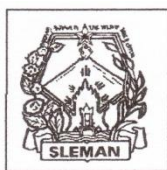
Ka. Sub Bid. Litbang

**SRI NURHIDAYAH, S.Si, MT**

Penata Tk. I, III/d

NIP. 19670703 199603 2 002

## Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 SEYEGAN**  
Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa  
Jl. Kebonagung Km.8, Jamblangan, Margomulyo, Seyegan Sleman 55561  
Telp. 866442. E mail : smkn1seyegan@gmail.com



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 070.074/541

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Negeri 1 Seyegan menerangkan bahwa :

Nama	: TAFAKUR
NIM	: 07504241006
Program/Tingkat	: S1
Perguruan Tinggi	: UNY
Lokasi Penelitian	: SMK N 1 Seyegan

telah selesai mengambil data penelitian di SMK Negeri 1 Seyegan mulai tanggal 26 Juli 2011 s.d. 26 Oktober 2011 atas ijin dari Bappeda No 07.0 / Bappeda / 2189 / 2011 dengan judul “ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN DI SMK NEGERI 1 SEYEGAN”.

Data hasil penelitian sudah diserahkan ke pihak SMK Negeri 1 Seyegan pada tanggal 26 Oktober 2011

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Seyegan, 5 November 2011

Kepala Sekolah



*[Signature]*  
Drs. Cahyo Wibowo, MM  
NIP 19581023 198602 1 001



## Lampiran 9. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tawardjono Us., M. Pd.

NIP : 19530312 197803 1 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian pada Tugas Akhir Skripsi (TAS) dengan judul **“Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan”** dari mahasiswa:

Nama : Tafakur

NIM : 07504241006

Telah siap/ ~~behum~~)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

1. Tidak perlu menuliskan bagian dari jawaban pada butir pertanyaan/ Pernyataan.
2. Lakukan antisipasi terhadap indikator yang hanya diwakili satu item pertanyaan/ Pernyataan.
3. Perbaiki redaksi permohonan pengisian angket
4. Perbaiki prosedur wawancara

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2011

Validator,



Tawardjono Us., M. Pd.  
NIP. 19530312 197803 1 001

)\* Coret yang tidak perlu

### **SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moch. Solikin, M. Kes.

NIP : 19680404 199303 1 002

Menyatakan bahwa instrumen penelitian pada Tugas Akhir Skripsi (TAS) dengan judul **"Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan"** dari mahasiswa:

Nama : Tafakur

NIM : 07504241006

Telah siap/ ~~belum~~)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

1. ....  
.....  
.....
2. ....  
.....  
.....
3. ....  
.....  
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2011

Validator,



Moch. Solikin, M. Kes.

NIP. 19680404 199303 1 002

)\* Coret yang tidak perlu

### **SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prayitno, M. Pd.

NIP : 19690110 199512 1 002

Menyatakan bahwa instrumen penelitian pada Tugas Akhir Skripsi (TAS) dengan judul **"Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan"** dari mahasiswa:

Nama : Tafakur

NIM : 07504241006

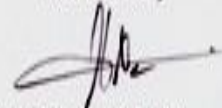
Telah siap/ ~~belum~~)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

1. Indikator lebih dipersempit  
.....  
.....
2. Faktor lingkungan perlu ditambah dengan latihan  
.....  
.....
3. ....  
.....  
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2011

Validator,



Prayitno, M. Pd.

NIP. 19690110 199512 1 002

)\* Coret yang tidak perlu

## Lampiran 10. Instrumen Uji Coba

### ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

***Petunjuk Pengisian :***

Pilihlah salah satu jawaban terhadap pertanyaan berikut sesuai dengan pendapat Saudara, dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang tersedia!

No	Pertanyaan/Pernyataan	Jawaban			
		Selalu	Sering/Hampir selalu	Kadang-kadang	Tidak pernah
1.	Apakah anda belajar tentang topik sistem kelistrikan yang akan dipraktikkan sebelumnya?				
2.	Saya memahami perintah guru saat pembelajaran praktik kelistrikan.				
3.	Saya segera melakukan praktik setelah memperoleh perintah untuk praktik dari guru.				
4.	Apakah anda mengerjakan tugas-tugas praktik kelistrikan dengan tepat waktu?				
5.	Saya berada di ruangan praktik kelistrikan 5 menit sebelum praktik dimulai.				
6.	Saya pergi ke kantin atau tempat lainnya saat pergantian jam pelajaran saat praktik kelistrikan.				
7.	Apakah anda berpakaian rapi dan berseragam praktik saat praktik kelistrikan?				
8.	Seberapa besar intensitas ketidakhadiran anda tanpa keterangan saat praktik?				
9.	Keluar ruangan praktik tanpa ijin saat praktik kelistrikan				
10.	Saya melihat teman yang membadut ketika praktik kelistrikan				

No.	Pertanyaan/Pernyataan	Jawaban			
		Selalu	Sering/Hampir selalu	Kadang-kadang	Tidak pernah
11.	Saya melihat teman yang berdebat saat praktik kelistrikan				
12.	Apakah saudara menjumpai teman yang suka menyakiti /mengata-ngatai teman sendiri?				
13.	Saya mencoba mengikuti langkah pada <i>jobsheet</i> karena saya beranggapan saya bisa.				
	Pertanyaan/Pernyataan	Jawaban			
		Sangat memadai /baik	Kurang memadai/ baik	Tidak memadai /baik	Sangat buruk
14.	Bagaimana pendapat anda terhadap kondisi peraga praktik kelistrikan?				
15.	Bagaimana pendapat anda terhadap jumlah peraga praktik kelistrikan?				
16.	Bagaimana pendapat anda terhadap jumlah peralatan praktik kelistrikan?				
17.	Bagaimana pendapat anda terhadap kondisi peralatan praktik kelistrikan?				
18.	Bagaimana pendapat anda terhadap penataan <i>lay out</i> tempat praktik kelistrikan?				
19.	Bagaimana pendapat anda terhadap penataan meja, kursi, dan almari komponen di tempat praktik kelistrikan				
20.	Bagaimana pendapat Anda terhadap luasnya tempat praktik kelistrikan?				



No.	Pertanyaan/Pernyataan	Sangat setuju	Kurang Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
21.	Kondisi penerangan ruang praktik kelistrikan tidak menyilaukan.				
22.	Kondisi ruangan praktik kelistrikan cukup terang.				
23.	Tersedia meja kerja yang nyaman untuk praktik kelistrikan				
24.	Tersedia meja dan kursi kerja yang jumlahnya cukup untuk praktik kelistrikan				
25.	Jumlah siswa dalam satu kelas terlalu banyak, sehingga guru tidak bisa memonitor semua peserta didik saat praktik				
26.	Guru bisa memfasilitasi semua peserta didik secara merata				
27.	Jumlah peserta didik terlalu banyak, sehingga peserta didik cenderung ramai.				
28.	Kondisi udara ruangan tempat praktik kelistrikan pengap.				
29.	Kondisi udara ruangan praktik kelistrikan segar, karena ventilasi yang baik.				
30.	Suhu udara tempat praktik kelistrikan nyaman.				
31.	Saya merasa gerah dengan kondisi suhu ruangan tempat praktik kelistrikan.				
32.	Kondisi ruangan tempat praktik kelistrikan bersih				
33.	Tidak terdapat sampat yang mengganggu saat praktik kelistrikan				

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan/Pernyataan</b>	<b>Sangat setuju</b>	<b>Kurang Setuju</b>	<b>Tidak setuju</b>	<b>Sangat tidak setuju</b>
34.	Saya bisa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, karena kondisi ruangan praktik kelistrikan tenang (tidak bising).				
35.	Saya bisa berdiskusi bersama teman dengan baik, karena kondisi ruangan praktik kelistrikan tenang (tidak bising).				

**DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN**

No. Res.	Skor untuk item no:																																			Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	2	2	4	2	3	3	3	4	4	3	2	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	1	4	1	1	3	3	1	2	3	3	3	97
2	2	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	1	3	4	4	3	3	4	3	3	105
3	2	3	4	2	2	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	3	3	1	3	1	2	2	2	4	2	3	3	2	101
4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	2	4	1	2	4	3	1	3	3	4	3	109
5	2	2	3	2	3	4	4	4	4	1	2	4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3	1	1	3	3	2	3	3	3	3	101
6	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3	4	4	2	3	2	2	2	1	3	3	2	4	4	3	3	105
7	1	2	4	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	1	2	2	2	2	2	2	3	3	102
8	1	2	3	3	2	4	3	4	4	3	2	3	3	3	2	4	3	4	2	4	4	4	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	2	3	99
9	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	1	4	4	4	3	3	2	2	4	4	2	3	3	3	3	115
10	1	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	96
11	2	2	3	2	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	1	2	4	4	1	3	3	3	2	104
12	1	3	3	3	2	3	3	4	4	2	2	2	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	1	3	4	1	3	2	4	4	102
13	2	2	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	1	3	3	3	3	103
14	2	2	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	1	2	3	1	3	3	3	3	102
15	2	4	3	2	2	3	2	4	4	2	2	3	4	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	1	4	1	3	3	3	3	1	2	3	3	97
16	2	3	4	2	2	3	2	4	4	2	2	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	1	2	3	3	3	3	3	3	3	99
17	2	3	3	3	2	3	2	4	4	2	2	2	4	3	2	4	3	3	2	2	4	4	4	3	2	3	2	1	3	4	1	3	3	4	3	99
18	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	2	4	2	3	4	4	2	4	4	4	4	114
19	2	3	4	2	2	4	3	4	4	2	2	1	3	4	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	3	3	1	3	4	3	1	3	3	4	4	106
20	2	2	4	2	2	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	1	3	2	3	4	3	1	3	4	3	3	102
21	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	3	1	2	3	4	2	4	3	3	3	111
22	2	3	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	1	3	3	2	3	99
23	2	2	3	2	3	4	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	1	3	1	2	4	4	2	3	3	3	3	106
24	2	2	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	3	3	1	3	4	4	4	102
25	2	3	4	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	103
26	2	2	2	2	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	4	2	3	93
27	2	2	3	2	1	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	4	4	96
28	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	4	4	2	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	115
29	2	2	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	1	4	2	3	3	3	3	2	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	1	4	4	4	4	109
30	2	2	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	1	3	2	1	3	3	3	3	3	102
Jumlah	61	79	100	72	78	112	94	118	113	80	80	90	90	95	84	105	99	94	80	97	105	105	100	95	55	99	46	55	95	96	50	89	94	95	94	3094

## Lampiran 12. Perhitungan Validitas Instrumen

### Perhitungan Validitas Angket Siswa

#### Butir 1

Tabel Penolong Perhitungan Validitas

No. Res	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y
1	2	97	4	9409	194
2	2	105	4	11025	210
3	2	101	4	10201	202
4	2	109	4	11881	218
5	2	101	4	10201	202
6	3	105	9	11025	315
7	1	102	1	10404	102
8	1	99	1	9801	99
9	4	115	16	13225	460
10	1	96	1	9216	96
11	2	104	4	10816	208
12	1	102	1	10404	102
13	2	103	4	10609	206
14	2	102	4	10404	204
15	2	97	4	9409	194
16	2	99	4	9801	198
17	2	99	4	9801	198
18	2	114	4	12996	228
19	2	106	4	11236	212
20	2	102	4	10404	204
21	4	111	16	12321	444
22	2	99	4	9801	198
23	2	106	4	11236	212
24	2	102	4	10404	204
25	2	103	4	10609	206
26	2	93	4	8649	186
27	2	96	4	9216	192
28	2	115	4	13225	230
29	2	109	4	11881	218
30	2	102	4	10404	204
<b>Jml</b>	<b>61</b>	<b>3094</b>	<b>137</b>	<b>320014</b>	<b>6346</b>
<b>(<math>\sum X</math>)<sup>2</sup></b>	<b>3721</b>				

Diket :

$$N = 30$$

$$\sum XY = 6346$$

$$\sum X = \text{Jumlah Skor Butir Soal} = 61$$

$$\sum Y = \text{Jumlah Skor Total Butir Soal} = 3094$$

$$\sum X^2 = 137$$

$$\sum Y^2 = 320014$$

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 6346 - (61)(3094)}{\sqrt{30 \cdot 137 - (61)^2} \sqrt{30 \cdot 320014 - (3094)^2}}$$

$$R_{xy} = 0,5$$

### Lampiran 13. Data Ujicoba Angket untuk Item Ganjil

**DATA UJI COBA ANGKET UNTUK ITEM GANJIL**

No. Res.	Skor untuk item no:																		Skor Total
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	
1	2	4	3	3	4	2	2	4	3	3	3	2	1	1	3	1	3	3	47
2	2	3	3	4	3	4	2	2	3	3	4	3	1	1	4	3	4	3	52
3	2	4	2	3	4	2	3	4	3	2	4	3	1	1	2	4	3	2	49
4	2	4	3	4	4	3	4	2	4	2	3	3	2	1	4	1	3	3	52
5	2	3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	3	1	1	3	2	3	3	51
6	3	4	3	3	4	3	2	2	4	2	4	2	2	2	3	2	4	3	52
7	1	4	3	4	4	2	3	3	3	2	4	4	2	1	2	2	2	3	49
8	1	3	2	3	4	2	3	2	3	2	4	3	2	1	2	2	2	3	44
9	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	1	4	3	2	4	2	3	3	58
10	1	2	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	2	1	2	2	3	3	48
11	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	1	4	1	3	2	51
12	1	3	2	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	1	2	4	52
13	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	2	2	4	1	3	3	50
14	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	1	3	3	50
15	2	3	2	2	4	2	4	3	4	2	3	3	1	1	3	3	2	3	47
16	2	4	2	2	4	2	4	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	49
17	2	3	2	2	4	2	4	2	3	2	4	4	2	2	3	1	3	3	48
18	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	2	4	4	56
19	2	4	2	3	4	2	3	3	4	2	4	3	3	1	4	1	3	4	52
20	2	4	2	3	4	3	2	2	3	2	4	4	1	2	4	1	4	3	50
21	4	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	2	1	3	2	3	3	55
22	2	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	1	2	1	3	3	48
23	2	3	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	1	1	4	2	3	3	51
24	2	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	1	2	3	1	4	4	51
25	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	1	3	1	3	3	52
26	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	4	3	46
27	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	4	46
28	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	58
29	2	3	4	4	3	3	1	2	3	3	3	4	2	3	4	1	4	4	53
30	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	1	3	3	51
Jumlah	61	100	78	94	113	80	90	84	99	80	105	100	55	46	95	50	94	94	1518

### Lampiran 14. Data Ujicoba Angket untuk Item Genap

#### DATA UNTUK ITEM GENAP

No. Res.	Skor untuk item no:																	Skor Total
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	
1	2	2	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	1	3	2	3	51
2	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	55
3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	55
4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4	61
5	2	2	4	4	1	4	2	4	3	4	4	3	3	1	3	3	3	55
6	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	1	3	4	3	59
7	2	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	3	60
8	2	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	63
9	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	3	66
10	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	58
11	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	64
12	3	3	3	4	2	2	3	4	3	2	3	3	3	1	4	3	4	62
13	2	2	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	66
14	2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	1	3	3	3	66
15	4	2	3	4	2	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	1	3	65
16	3	2	3	4	2	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	66
17	3	3	3	4	2	2	3	4	3	2	4	3	3	1	4	3	4	68
18	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	76
19	3	2	4	4	2	1	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	73
20	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	72
21	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	4	4	3	77
22	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	1	3	3	2	73
23	2	2	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	78
24	2	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	4	75
25	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	3	76
26	2	2	4	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	1	3	3	2	73
27	2	2	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	4	77
28	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	2	4	4	3	85
29	2	2	4	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	85
30	2	2	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	2	3	3	81
Jumlah	79	72	112	118	80	90	95	105	94	97	105	95	99	55	96	89	95	2041

## Lampiran 15. Perhitungan Reliabilitas Instrumen

### PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI

X	Y	N	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY	r <sub>b</sub>	r <sub>i</sub>
47	51	30	2209	2601	2397	0.34	0.506
52	55	30	2704	3025	2860		
49	55	30	2401	3025	2695		
52	61	30	2704	3721	3172		
51	55	30	2601	3025	2805		
52	59	30	2704	3481	3068		
49	60	30	2401	3600	2940		
44	63	30	1936	3969	2772		
58	66	30	3364	4356	3828		
48	58	30	2304	3364	2784		
51	64	30	2601	4096	3264		
52	62	30	2704	3844	3224		
50	66	30	2500	4356	3300		
50	66	30	2500	4356	3300		
47	65	30	2209	4225	3055		
49	66	30	2401	4356	3234		
48	68	30	2304	4624	3264		
56	76	30	3136	5776	4256		
52	73	30	2704	5329	3796		
50	72	30	2500	5184	3600		
55	77	30	3025	5929	4235		
48	73	30	2304	5329	3504		
51	78	30	2601	6084	3978		
51	75	30	2601	5625	3825		
52	76	30	2704	5776	3952		
46	73	30	2116	5329	3358		
46	77	30	2116	5929	3542		
58	85	30	3364	7225	4930		
53	85	30	2809	7225	4505		
51	81	30	2601	6561	4131		

Perhitungan:

$$r_b = 0,34$$

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

$$= \frac{2 \times 0,34}{1 + 0,34}$$

$$= \frac{0,677}{1,34}$$

$$r_i = 0,506$$

### Lampiran 16. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

**Validitas angket siswa**

Butir Soal	r hitung	r Minimal	Keterangan
Butir 1	0.50	0.3	Valid
Butir 2	0.34	0.3	Valid
Butir 3	0.44	0.3	Valid
Butir 4	0.39	0.3	Valid
Butir 5	0.61	0.3	Valid
Butir 6	0.01	0.3	Tidak valid
Butir 7	0.37	0.3	Valid
Butir 8	-0.48	0.3	Valid
Butir 9	-0.14	0.3	Tidak valid
Butir 10	0.40	0.3	Valid
Butir 11	0.35	0.3	Valid
Butir 12	-0.06	0.3	Tidak valid
Butir 13	-0.13	0.3	Tidak valid
Butir 14	0.33	0.3	Valid
Butir 15	-0.01	0.3	Tidak valid
Butir 16	-0.42	0.3	Valid
Butir 17	0.33	0.3	Valid
Butir 18	-0.05	0.3	Tidak valid
Butir 19	0.32	0.3	Valid
Butir 20	0.30	0.3	Valid
Butir 21	-0.35	0.3	Valid
Butir 22	0.49	0.3	Valid
Butir 23	0.45	0.3	Valid
Butir 24	0.73	0.3	Valid
Butir 25	0.37	0.3	Valid
Butir 26	0.18	0.3	Tidak valid
Butir 27	0.40	0.3	Valid
Butir 28	0.36	0.3	Valid
Butir 29	0.60	0.3	Valid
Butir 30	0.55	0.3	Valid
Butir 31	0.15	0.3	Tidak valid
Butir 32	0.61	0.3	Valid
Butir 33	0.32	0.3	Valid
Butir 34	0.31	0.3	Valid
Butir 35	0.14	0.3	Tidak valid

**Reliabilitas Instrumen**

Instrumen	r hitung
Reliabilitas angket siswa	0.51



## Lampiran 17. Surat Permohonan Pengisian Angket Guru

Hal : Permohonan pengisian angket

Kepada : Bapak/Ibu Guru Praktik Kelistrikan Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan  
Ringan, SMK Negeri 1 Seyegan  
Di Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka penelitian skripsi Saya yang berjudul “**Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan**”, yang dilakukan karena adanya permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan, maka diperlukan pengambilan data. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji permasalahan serta menyimpulkan alternatif pemecahan permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan di SMK N 1 Seyegan yang perlu dilakukan demi kebaikan dan kemajuan pembelajaran di sekolah.

Untuk itu saya memohon kesediaan dan partisipasi Bapak/Ibu guru dalam upaya penelitian tersebut untuk menanggapi pertanyaan/ Pernyataan dalam angket dengan menjawab dan mengisi kolom jawaban yang telah disediakan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juni 2011

Penulis

Tafakur  
NIM. 07504241006

## Lampiran 18. Angket Persepsi Guru

### Instrumen 1

#### ANGKET DATA PERSEPSI GURU TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

***Petunjuk pengisian:***

- ❖ Berilah salah satu jawaban terhadap pertanyaan/ Pernyataan berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu, dengan cara melingkari pilihan jawaban yang tersedia!
- ❖ Jika Bapak/Ibu memilih jawaban (b), (c) atau (d), silahkan tuliskan keterangan pada tempat yang disediakan!

**A. Persepsi guru terhadap peran guru dalam pembelajaran**

1. Apa jenjang pendidikan terakhir yang Bapak/Ibu raih?
 

a. S1/lebih tinggi	c. D2
b. D3	d. SMK tambah kursus
2. Apakah Bapak/Ibu memiliki sertifikat guru profesional?
  - a. Memiliki
  - b. Pernah mengikuti sertifikasi tetapi belum memperoleh
  - c. Belum pernah mengikuti
  - d. Tidak tahu
3. Apakah Bapak/Ibu mengikuti pelatihan/kerja pada bidang kelistrikan yang berhubungan dengan bidang sistem kelistrikan yang Bapak/Ibu ajar?
  - a. Pernah mengikuti
  - b. Belum pernah mengikuti
4. Apakah Bapak/Ibu memiliki pengalaman mengajar di bidang otomotif khususnya sistem kelistrikan pada tahun sebelumnya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
5. Apakah Bapak/Ibu mengetahui karakteristik siswa yang Bapak/Ibu ajar?
 

a. Semua	c. Sebagian kecil
b. Sebagian besar	d. Tidak sama sekali
6. Apakah Bapak/Ibu mengenali kondisi latar belakang siswa?
 

a. Semua	c. Sebagian kecil
b. Sebagian besar	d. Tidak sama sekali

Upaya yang dilakukan untuk mengenali peserta didik:

- 1.....
- 2.....

7. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap profesi seorang guru praktik kelistrikan?
- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| a. Sangat menyenangkan | c. Tidak menyenangkan        |
| b. Kurang menyenangkan | d. Sangat tidak menyenangkan |

Alasan : 1. ....

2. ....

8. Bagaimanakah perasaan Bapak/Ibu terhadap pekerjaan seorang guru praktik kelistrikan?
- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat nyaman | c. Tidak nyaman        |
| b. Kurang nyaman | d. Sangat tidak nyaman |

Alasan : 1. ....

2. ....

9. Saya membangkitkan partisipasi aktif siswa saat praktik.
- |           |                  |
|-----------|------------------|
| a. Selalu | c. Kadang-kadang |
| b. Sering | d. Tidak pernah  |

10. Saya mengawasi siswa saat praktik, sehingga saya dapat membantu kesulitan siswa saat praktik.
- |           |                  |
|-----------|------------------|
| a. Selalu | c. Kadang-kadang |
| b. Sering | d. Tidak pernah  |

11. Apakah Bapak/Ibu memberikan kesempatan yang memadai kepada siswa untuk mempraktikkan keterampilannya?
- |           |                  |
|-----------|------------------|
| a. Selalu | c. Kadang-kadang |
| b. Sering | d. Tidak pernah  |

12. Saya menunjukkan sikap membantu dan bersahabat dengan siswa saat pembelajaran praktik kelistrikan.
- |           |                  |
|-----------|------------------|
| a. Selalu | c. Kadang-kadang |
| b. Sering | d. Tidak pernah  |

13. Apakah Bapak/Ibu mengalami kesulitan dalam merumuskan tujuan pembelajaran sebelum mengajar praktik kelistrikan?
- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| a. Tidak kesulitan        | c. Cukup kesulitan  |
| b. Hampir tidak kesulitan | d. Sangat kesulitan |

Kesulitannya : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

14. Apakah Bapak/Ibu mengalami kesulitan dalam mempelajari isi atau materi pembelajaran praktik kelistrikan sebelum mengajar?

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| a. Tidak kesulitan        | c. Cukup kesulitan  |
| b. Hampir tidak kesulitan | d. Sangat kesulitan |

Kesulitannya : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

15. Berapa strategi pembelajaran yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |  |                    |
|--|--------------------|
| a. Lebih dari 1 jenis secara terstruktur | c. 1 jenis/monoton |
| b. Lebih dari 1 jenis tidak terstruktur  | d. Tidak tahu      |

Alasan : 1. ....

2. ....

16. Berapa eksemplar, jumlah sumber belajar/referensi praktik/modul yang digunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| a. Minimal 1 eksemplar untuk setiap kelompok | c. 1 eksemplar untuk 1 kelas |
| b. 1 eksemplar untuk 2 kelompok praktik      | d. Tidak memiliki            |

17. Apakah Bapak/Ibu merumuskan/menyiapkan instrumen evaluasi sebelum mengajar?

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| a. Selalu | c. Kadang-kadang |
| b. Sering | d. Tidak pernah  |

Alasan : 1. ....

2. ....

18. Apakah bapak/Ibu mengalami hambatan setiap dilakukan evaluasi?

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| a. Tidak pernah  | c. Sering |
| b. Kadang-kadang | d. Selalu |

Hambatannya : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

## B. Persepsi guru terhadap faktor siswa dalam pembelajaran

1. Apakah selama pembelajaran praktik kelistrikan, seluruh peserta didik memperhatikan penjelasan Bapak/Ibu?

a. Selalu  
b. Sering  
c. Kadang-kadang  
d. Tidak pernah

Penyebabnya : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

2. Menurut pengamatan Bapak/Ibu, berapa peserta didik yang memperhatikan penjelasan Bapak/Ibu?

a. Semua  
b. Sebagian besar  
c. Sebagian kecil  
d. Semua tidak memperhatikan

Tindakan yang dilakukan : 1. ....

2. ....

3. Menurut pengamatan Bapak/Ibu, seberapa tingkat antusias peserta didik dalam mengikuti praktik kelistrikan?

a. Sangat tinggi  
b. Tidak begitu tinggi  
c. Rendah  
d. Sangat rendah

Penyebabnya : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

4. Menurut pengamatan Bapak/Ibu, berapa peserta didik yang serius mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?

a. Semua  
b. Sebagian besar  
c. Sebagian kecil  
d. Semua tidak memperhatikan

Tindakan yang dilakukan : 1. ....

2. ....

5. Apakah setiap pembelajaran praktik kelistrikan ada peserta didik yang terlambat?

a. Tidak pernah  
b. Kadang-kadang  
c. Sering  
d. Selalu

Penyebabnya : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

6. Bagaimana intensitas peserta didik yang tidak hadir tanpa keterangan pada pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| a. Tidak pernah     | c. Banyak (2-5 orang)       |
| b. Sedikit (1orang) | d. Sangat banyak (>5 orang) |

Tindakan yang dilakukan : 1. ....

2. ....

7. Bagaimana intensitas peserta didik yang keluar tanpa ijin saat pembelajaran praktik kelistrikan setiap pertemuannya?

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| a. Tidak pernah     | c. Banyak (2-5 orang)       |
| b. Sedikit (1orang) | d. Sangat banyak (>5 orang) |

Tindakan yang dilakukan : 1. ....

2. ....

8. Bagaimana kondisi berpakaian peserta didik selama mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| a. Semua selalu memakai seragam praktik | c. Hampir semua tidak memakai seragam |
| b. Sedikit tidak memakai seragam        | d. Tidak pernah memakai seragam       |

Tindakan yang dilakukan : 1. ....

2. ....

9. Apakah Bapak/Ibu menjumpai siswa yang suka membadut di kelas selama pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| a. Tidak pernah  | c. Sering |
| b. Kadang-kadang | d. Selalu |

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

10. Apakah Bapak/Ibu menjumpai siswa yang selalu kehilangan kendali selama pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| a. Tidak pernah  | c. Sering |
| b. Kadang-kadang | d. Selalu |

Cara mengatasi : 1.....

2.....

11. Menurut pengamatan Bapak/Ibu, Apakah Bapak/Ibu menjumpai siswa memukul temannya selama pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| a. Tidak pernah  | c. Sering |
| b. Kadang-kadang | d. Selalu |

Cara mengatasi : 1.....

2.....

12. Adakah siswa yang menolak melakukan apa yang diperintahkan oleh guru?

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| a. Tidak pernah     | c. Banyak (2-5 orang)       |
| b. Sedikit (1orang) | d. Sangat banyak (>5 orang) |

Tindakan yang dilakukan : 1.....

2.....

### C. Persepsi guru terhadap sarana dan prasarana pembelajaran praktik kelistrikan

1. Bagaimana kondisi *training object* untuk mendukung pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| a. Sangat memadai | c. Tidak memadai |
| b. Kurang memadai | d. Sangat buruk  |

Bagian yang kurang memadai : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1.....

2.....

2. Bagaimana kondisi media pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| a. Sangat memadai | c. Tidak memadai |
| b. Kurang memadai | d. Sangat buruk  |

Media yang kurang baik : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1.....

2.....

3. Bagaimana kondisi alat-alat mekanik yang digunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. Sangat baik | c. Buruk        |
| b. Kurang baik | d. Sangat buruk |

Alat yang rusak : 1. ....  
2. ....

Cara mengatasi : 1. ....  
2. ....

4. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap kelengkapan alat-alat mekanik yang digunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| a. Lengkap        | c. Tidak lengkap        |
| b. Kurang lengkap | d. Sangat Tidak lengkap |

Kekurangan alat: 1. ....  
2. ....

Cara mengatasi : 1. ....  
2. ....

5. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap jumlah alat mekanik yang digunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| a. Memenuhi        | c. Tidak memenuhi        |
| b. Kurang memenuhi | d. Sangat Tidak memenuhi |

Alat yang jumlahnya kurang:

1. ....  
2. ....

6. Bagaimana kondisi alat-alat elektrik yang digunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. Sangat baik | c. Buruk        |
| b. Kurang baik | d. Sangat buruk |

Alat yang rusak : 1. ....  
2. ....

Cara mengatasi : 1. ....  
2. ....



7. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap kelengkapan alat-alat elektrik standar yang digunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| a. Lengkap        | c. Tidak lengkap        |
| b. Kurang lengkap | d. Sangat Tidak lengkap |

Kekurangan alat: 1. ....  
2. ....

Cara mengatasi : 1. ....  
2. ....

8. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap jumlah alat elektrik yang digunakan dalam pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| a. Memenuhi        | c. Tidak memenuhi        |
| b. Kurang memenuhi | d. Sangat Tidak memenuhi |

Alat yang jumlahnya kurang:

1. ....  
2. ....

9. Kondisi penerangan ruang praktik kelistrikan tidak menyilaukan.

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat setuju | c. Tidak setuju        |
| b. Kurang setuju | d. Sangat tidak setuju |

Alasan : 1. ....  
2. ....

Cara mengatasi : 1. ....  
2. ....

10. Kondisi ruangan praktik kelistrikan cukup terang.

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat setuju | c. Tidak setuju        |
| b. Kurang setuju | d. Sangat tidak setuju |

11. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap penataan *layout* tempat praktik kelistrikan?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. Sangat baik | c. Buruk        |
| b. Kurang baik | d. Sangat buruk |

Alasan : 1. ....  
2. ....

Cara mengatasi : 1. ....  
2. ....

12. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap luas ruangan praktik kelistrikan dibanding dengan jumlah peserta didiknya?
- Cukup
  - Kurang
  - tidak cukup
  - Sangat kurang
13. Bagaimana kondisi meja kerja untuk praktik kelistrikan?
- Sangat baik
  - Kurang baik
  - Buruk
  - Sangat buruk
14. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu mengenai jumlah meja kerja untuk praktik?
- Sangat cukup
  - Kurang
  - Tidak cukup
  - Sangat kurang
15. Bagaimana kondisi kursi kerja untuk praktik kelistrikan?
- Sangat baik
  - Kurang baik
  - Buruk
  - Sangat buruk
16. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap jumlah kursi untuk praktik kelistrikan?
- Sangat cukup
  - Kurang
  - Tidak cukup
  - Sangat kurang

#### **D. Persepsi guru terhadap kondisi lingkungan dalam pembelajaran praktik kelistrikan**

1. Apakah jumlah peserta didik setiap kelas cukup dimungkinkan untuk selalu dikontrol oleh Bapak/ibu selama praktik kelistrikan?
- Sangat terkontrol
  - Kurang terkontrol
  - Tidak terkontrol
  - Sangat tidak terkontrol

Penyebab : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1. ....

2. ....

2. Apakah Bapak/Ibu cukup bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata selama praktik kelistrikan?
- Cukup
  - Kurang merata
  - Tidak merata
  - Sangat tidak merata

Penyebab : 1. ....

2. ....

Cara mengatasi : 1.....

2.....

3. Kondisi ruangan tempat praktik segar (tidak pengap).

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat setuju | c. Tidak setuju        |
| b. Kurang setuju | d. Sangat tidak setuju |

4. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap ventilasi tempat pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. Sangat baik | c. Buruk        |
| b. Kurang baik | d. Sangat buruk |

Penyebab : 1.....

2.....

Cara mengatasi : 1.....

2.....

5. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap kondisi suhu udara tempat pembelajaran praktik kelistrikan?

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| a. Sangat nyaman | c. Terlalu panas/dingin |
| b. Kurang nyaman | d. Sangat panas/dingin  |

Penyebab : 1.....

2.....

Cara mengatasi : 1.....

2.....

6. Udara tidak terlalu panas sehingga saya tidak merasa gerah saat mengajar praktik kelistrikan.

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat setuju | c. Tidak setuju        |
| b. Kurang Setuju | d. Sangat tidak setuju |

Cara mengatasi : 1.....

2.....

7. Bagaimana kondisi kebersihan tempat praktik kelistrikan?

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| a. Sangat bersih | c. Tidak bersih |
| b. Kurang bersih | d. Sangat kotor |

8. Saya tidak terganggu dengan kondisi tempat praktik kelistrikan karena bersih.
- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat setuju | c. Tidak setuju        |
| b. Kurang setuju | d. Sangat tidak setuju |
9. Kondisi kebisingan tempat praktik tetap dapat memungkinkan untuk peserta didik berdiskusi.
- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat setuju | c. Tidak setuju        |
| b. Kurang setuju | d. Sangat tidak setuju |

Cara mengatasi : 1.....

2.....

10. Kondisi kebisingan tempat praktik tidak mengganggu dalam guru menjelaskan saat praktik kelistrikan.
- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| a. Sangat setuju | c. Tidak setuju        |
| b. Kurang setuju | d. Sangat tidak setuju |

#### **E. Persepsi guru terhadap komponen pendukung pembelajaran praktik kelistrikan**

1. Apakah pembelajaran praktik kelistrikan terlaksana sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan?
- |                |                  |
|----------------|------------------|
| a. Selalu      | c. Kadang-kadang |
| b. Sering kali | d. Tidak pernah  |

Penyebab : 1.....

2.....

Cara mengatasi : 1.....

2.....

2. Apakah pembelajaran praktik kelistrikan terlaksana di tempat yang telah direncanakan?
- |                |                  |
|----------------|------------------|
| a. Selalu      | c. Kadang-kadang |
| b. Sering kali | d. Tidak pernah  |
3. Apakah dalam praktik kelistrikan ada *jobsheet* yang dibagikan kepada siswa?
- |                |                  |
|----------------|------------------|
| a. Selalu      | c. Kadang-kadang |
| b. Sering kali | d. Tidak pernah  |

4. Apakah saat praktik kelistrikan tersedia ruang tutorial yang dilengkapi media untuk persiapan praktik?
  - a. Tersedia
  - b. Tidak tersedia
5. Apa saja komponen yang mendukung pembelajaran praktik kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan?

Jawaban: 1.....

2.....

## Lampiran 19. Permohonan Pengisian Angket Siswa

Hal : Permohonan pengisian angket

Kepada : Peserta didik kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan, SMK

Negeri 1 Seyegan

Di Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka penelitian skripsi Saya yang berjudul “**Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik Kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan**”, yang dilakukan karena adanya permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan, maka diperlukan pengambilan data. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji permasalahan serta menyimpulkan alternatif pemecahan permasalahan pada pembelajaran praktik kelistrikan di SMK N 1 Seyegan yang perlu dilakukan demi kebaikan dan kemajuan pembelajaran di sekolah.

Untuk itu saya memohon kesediaan dan partisipasi Saudara dalam upaya penelitian tersebut untuk menanggapi pertanyaan/ Pernyataan dalam angket dengan menjawab dan mengisi kolom jawaban yang telah disediakan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan kesediaan Saudara diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juni 2011

Penulis

Tafakur  
NIM. 07504241006

## Lampiran 20. Instrumen Angket Siswa

### Instrumen 2

# ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

### *Petunjuk Pengisian :*

Pilihlah salah satu jawaban terhadap pertanyaan berikut sesuai dengan pendapat Saudara, dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang tersedia!

No.	Pertanyaan/Pernyataan	Jawaban			
		Selalu	Sering/ Hampir selalu	Kadang- kadang	Tidak pernah
1.	Apakah anda belajar tentang topik sistem kelistrikan yang akan dipraktikkan sebelumnya?				
2.	Saya memahami perintah guru saat pembelajaran praktik kelistrikan.				
3.	Saya segera melakukan praktik setelah memperoleh perintah untuk praktik dari guru.				
4.	Apakah anda mengerjakan tugas-tugas praktik kelistrikan dengan tepat waktu?				
5.	Saya berada di ruangan praktik kelistrikan 5 menit sebelum praktik dimulai.				
6.	Apakah anda berpakaian rapi dan berseragam praktik saat praktik kelistrikan?				
7.	Seberapa besar intensitas ketidakhadiran anda tanpa keterangan saat praktik?				
8.	Saya melihat teman yang membadut ketika praktik kelistrikan.				
9.	Saya melihat teman yang berdebat saat praktik kelistrikan.				

No.	Pertanyaan/ Pernyataan	Jawaban			
		Sangat memadai /baik	Kurang memadai/ baik	Tidak memadai /baik	Sangat buruk
10.	Bagaimana pendapat anda terhadap kondisi peraga praktik kelistrikan?				
11.	Bagaimana pendapat anda terhadap jumlah peralatan praktik kelistrikan?				
12.	Bagaimana pendapat anda terhadap kondisi peralatan praktik kelistrikan?				
13.	Bagaimana pendapat anda terhadap penataan meja, kursi, dan almari komponen di tempat praktik kelistrikan.				
14.	Bagaimana pendapat Anda terhadap luasnya tempat praktik kelistrikan?				
No.	Pertanyaan/Pernyataan	Sangat setuju	Kurang Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
15.	Kondisi ruangan praktik kelistrikan cukup terang.				
16.	Tersedia meja kerja yang nyaman untuk praktik kelistrikan				
17.	Tersedia meja dan kursi kerja yang jumlahnya cukup untuk praktik kelistrikan.				
18.	Jumlah peserta didik terlalu banyak, sehingga peserta didik cenderung ramai.				
19.	Kondisi udara ruangan praktik kelistrikan segar, karena ventilasi yang baik.				



No.	Pertanyaan/Pernyataan	Jawaban			
		Sangat setuju	Kurang Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
20.	Suhu udara tempat praktik kelistrikan nyaman.				
21.	Kondisi ruangan tempat praktik kelistrikan bersih.				
22.	Saya bisa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, karena kondisi ruangan praktik kelistrikan tenang (tidak bising).				

☆ TERIMA KASIH ☆

## Lampiran 21. Prosedur Wawancara Siswa

### Instrumen 3

#### **PROSEDUR WAWANCARA PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN**

Sekolah : SMK Negeri 1 Seyegan

Tanggal : Jam :

Identitas Responden :

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin :

Jabatan di kelas :

#### **PETUNJUK WAWANCARA :**

Lakukan wawancara secara terstruktur dengan ketua dan wakil ketua kelas XII TKR 1, XII TKR 2, dan XII TKR 3. Isilah hasil wawancara dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pewawancara dalam melakukan wawancara berada di tempat strategis yang dianggap tidak bising dan nyaman..
2. Pewawancara memberikan kata sapaan yang sopan dan meminta kesempatan kepada responden untuk melakukan wawancara.
3. Pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara kepada responden.
4. Setelah responden bersedia diwawancarai, pewawancara memberikan pertanyaan sesuai yang tertulis pada pedoman wawancara satu demi satu.
5. Catat semua jawaban pada tempat yang tersedia.
6. Setelah wawancara selesai, pewawancara menutup wawancara dengan kata-kata yang sopan dan ucapan terima kasih.
7. Wawancara kepada siswa tidak harus dalam waktu yang beriringan.

## Lampiran 22. Pedoman Wawancara Siswa

### **PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN**

1. Apakah saudara tertarik untuk belajar lebih jauh tentang pembelajaran sistem kelistrikan?

Jawaban:

Alasan :

2. Apakah teman-teman saudara memperhatikan penjelasan guru saat praktik kelistrikan?

Jawaban:

3. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara selalu mengerjakan laporan praktik dengan tepat waktu?

Jawaban:

Keterangan:

4. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara mengikuti praktik kelistrikan secara serius?

Jawaban:

Keterangan:

5. Apakah saudara dan teman saudara selalu datang tepat waktu dalam mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban:

Keterangan:

6. Bagaimana kondisi berpakaian teman-teman saudara saat praktik kelistrikan?

Jawaban:

Keterangan:

7. Apakah dalam pembelajaran praktik kelistrikan pernah ada kasus tidak hadir tanpa keterangan?

Jawaban:

Keterangan:

8. Apakah kondisi praktikan selalu tertib dalam ruangan kelas, sehingga tidak ada peserta didik yang keluar tanpa izin?

Jawaban:

Keterangan:

9. Apakah kelas saudara memiliki staf pengurus kelas yang lengkap?

Jawaban:

Alasan:

10. Apakah saudara melihat teman yang bersikap lamban saat pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban:

Keterangan:

11. Apakah saudara sering menjumpai teman yang di luar kendali karena emosional?

Jawaban:

Keterangan:

12. Apakah saudara menjumpai teman yang mengata-ngatai, memukul, atau menyakiti temannya sendiri?

Jawaban:

Keterangan:

13. Apakah saudara menjumpai teman yang sangat pasif/tidak mau mencoba melakukan perintah dalam *jobsheet* katena takut gagal?

Jawaban:

Keterangan:

14. Apakah ada keluhan tentang kondisi peraga praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

15. Apakah ada keluhan tentang jumlah peraga praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

16. Bagaimana pendapat saudara tentang jumlah peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

17. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

18. Apakah penataan ruangan praktik kelistrikan sudah cukup baik?

Jawaban:

Alasan:

19. Bagaimana pendapat saudara tentang penempatan meja, kursi, dan almari komponen praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

20. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi penerangan praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

21. Apakah sistem penerangan ruangan tempat praktik perlu dilakukan perbaikan?

Jawaban:

Alasan:

22. Apakah tersedia meja praktik yang ergonomis di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban:

23. Apakah tersedia kursi kerja yang nyaman di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban:

24. Apakah guru bisa memonitor semua peserta didik saat praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

25. Apakah guru saudara bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata?

Jawaban:

Alasan:

26. Bagaimana kondisi keramaian kelas saudara?

Jawaban:

Alasan:

27. Bagaimana kondisi ventilasi tempat praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

28. Apakah suhu udara ruangan praktik kelistrikan nyaman?

Jawaban:

Alasan:

29. Bagaimana kondisi kebisingan tempat praktik kelistrikan?

Jawaban:

Alasan:

## Lampiran 23. Data Penelitian

### Sajian Data Angket Guru

Faktor Guru				
Item	Skor			Jumlah Skor
	Guru 1	Guru 2	Guru 3	
1	4	4	4	12
2	4	4	4	12
3	4	4	4	12
4	4	4	4	12
5	3	3	2	8
6	3	2	3	8
7	4	4	4	12
8	4	4	1	9
9	3	4	4	11
10	4	4	4	12
11	4	4	4	12
12	3	4	3	10
13	4	4	4	12
14	4	4	4	12
15	4	3	4	11
16	3	4	4	11
17	4	4	4	12
18	4	2	2	8

Faktor Siswa				
Item	Skor			Jumlah Skor
	Guru 1	Guru 2	Guru 3	
1	3	4	3	10
2	3	4	3	10
3	3	4	2	9
4	3	3	3	9
5	2	3	3	8
6	3	1	3	7
7	3	4	3	10
8	4	4	4	12
9	3	4	3	10
10	4	4	4	12
11	4	4	4	12
12	4	4	3	11

Faktor Sarpras				
Item	Skor			Jumlah Skor
	Guru 1	Guru 2	Guru 3	
1	4	3	3	10
2	4	3	3	10
3	4	4	3	11
4	4	3	3	10
5	4	3	3	10
6	4	3	3	10
7	4	4	3	11
8	4	4	3	11
9	4	4	4	12
10	4	4	2	10
11	4	3	3	10
12	3	4	3	10
13	3	3	3	9
14	3	4	3	10
15	3	3	3	9
16	3	4	3	10

Faktor Lingkungan				
Item	Skor			Jumlah Skor
	Guru 1	Guru 2	Guru 3	
1	3	4	4	11
2	3	3	3	9
3	3	4	3	10
4	4	4	3	11
5	4	4	3	11
6	4	4	2	10
7	3	3	3	9
8	4	3	3	10
9	4	4	2	10
10	4	2	2	8

## DATA HASIL ANGKET SISWA KELAS XII TKR

No. Res.	Skor untuk item no:																						Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	3	2	2	2	2	3	4	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	57
2	3	2	2	3	2	2	4	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	2	2	3	57
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	57
4	2	2	4	2	4	2	4	2	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	65
5	2	4	3	2	2	3	4	3	2	3	3	3	2	4	4	4	4	1	4	4	4	4	69
6	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	2	3	4	3	65
7	2	2	2	2	2	2	4	2	4	3	3	2	1	3	4	3	4	1	4	3	3	4	60
8	2	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	1	4	3	4	4	68
9	2	2	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	1	3	1	1	1	58
10	2	2	2	2	2	4	4	1	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	66
11	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	67
12	2	2	4	2	1	2	4	1	3	3	2	2	3	4	3	4	4	1	3	2	4	3	59
13	3	2	3	2	1	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	57
14	2	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	71
15	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	67
16	4	2	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	61
17	4	2	3	2	1	3	4	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	2	2	3	3	59
18	4	2	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	3	2	62
19	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	3	2	1	2	3	4	3	1	3	3	3	3	62
20	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	4	3	2	3	3	65
21	3	3	3	3	4	4	4	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
22	2	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	58
23	2	3	4	4	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	62
24	2	2	4	2	4	4	4	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	58
25	2	2	4	2	4	4	4	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	59
26	2	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	1	4	3	3	3	69
27	2	2	3	4	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	1	54
28	2	3	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	54
29	2	2	4	2	4	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3	3	58
30	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	2	3	3	4	3	65
31	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	2	3	3	4	3	65
32	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	3	76
33	2	2	3	2	2	3	4	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	65
34	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	2	3	3	4	3	67
35	2	2	3	2	2	3	4	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	65
36	2	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	1	3	1	1	2	54
37	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	1	4	4	3	3	70
38	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	1	2	1	1	4	1	1	3	2	53
39	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	72
40	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	1	2	1	1	3	1	1	3	1	53
41	4	4	4	4	2	4	4	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	4	1	2	3	1	57
42	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	4	3	67
43	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	2	3	2	54
44	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	3	2	3	71
45	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	67
46	2	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	1	1	2	55
47	2	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	60
48	2	2	3	3	4	4	4	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	57
49	2	2	3	3	4	4	3	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	56
50	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	49
51	4	2	4	3	2	3	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	48
52	4	3	3	3	2	4	4	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	45
53	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	2	3	2	3	3	66
54	2	2	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	4	3	66



No. Res .	Skor untuk item no:																						Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
55	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	3	1	1	2	3	54
56	2	2	3	2	4	4	4	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	1	54
57	1	2	4	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	2	3	3	2	61
58	2	3	3	1	2	4	4	2	3	4	4	3	1	4	4	4	2	1	4	4	4	1	64
59	2	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	2	3	3	3	68
60	2	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	69
61	2	3	2	2	3	3	1	1	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	54
62	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	75
63	2	2	3	2	3	4	3	1	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	68
64	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	75
65	2	2	3	2	2	4	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	2	1	57
66	2	2	3	2	2	4	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	2	1	57
67	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	4	4	3	3	63
68	2	2	3	3	2	4	4	1	2	3	4	4	2	4	4	3	3	3	1	1	4	4	63
69	2	2	3	2	2	3	2	1	3	4	3	3	3	4	4	3	4	1	3	3	3	4	62
70	1	3	4	4	3	4	4	1	4	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	72
71	2	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	69
72	2	3	3	1	3	4	3	1	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	69
73	2	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	53
74	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	1	4	3	2	2	1	2	2	3	1	52
75	2	2	3	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	69
76	2	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	71
77	2	2	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	66
78	2	2	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	68
79	2	2	4	2	3	2	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	56
80	1	3	3	2	2	4	3	2	3	1	2	3	3	3	4	4	4	1	2	2	2	2	56
81	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	69
82	3	2	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	1	3	3	3	3	65
83	4	2	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	1	3	2	3	3	65
84	2	2	4	3	2	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	71
85	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	1	1	1	3	2	59
86	2	2	4	2	2	3	4	3	2	3	3	3	1	4	4	3	3	1	1	1	2	1	54
87	2	3	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	68
88	2	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	4	3	3	68

## Instrumen 3

### PROSEDUR WAWANCARA PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

Sekolah : SMK Negeri 1 Seyegan  
Tanggal : 17 September 2011 Jam : 12.00

Identitas Responden :

Nama : ~~Indra~~ Indira Asmara  
Kelas : XII TKR 1  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Jabatan di kelas : Ketua Kelas

#### PETUNJUK WAWANCARA :

Lakukan wawancara secara terstruktur dengan ketua dan wakil ketua kelas XII TKR 1, XII TKR 2, dan XII TKR 3. Isilah hasil wawancara dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pewawancara dalam melakukan wawancara berada di tempat strategis yang dianggap tidak bising dan nyaman..
2. Pewawancara memberikan kata sapaan yang sopan dan meminta kesempatan kepada responden untuk melakukan wawancara.
3. Pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara kepada responden.
4. Setelah responden bersedia diwawancarai, pewawancara memberikan pertanyaan sesuai yang tertulis pada pedoman wawancara satu demi satu.
5. Catat semua jawaban pada tempat yang tersedia.
6. Setelah wawancara selesai, pewawancara menutup wawancara dengan kata-kata yang sopan dan ucapan terima kasih.
7. Wawancara kepada siswa tidak harus dalam waktu yang beriringan.



## PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

1. Apakah saudara tertarik untuk belajar lebih jauh tentang pembelajaran sistem kelistrikan?

Jawaban: Sangat tertarik

Alasan: - Sesuatu yang tidak terlihat tetapi dapat dipelajari  
- Perkembangan teknologi

2. Apakah teman-teman saudara memperhatikan penjelasan guru saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sebagian besar memperhatikan  
- Tergantung materi

3. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara selalu mengerjakan laporan praktik dengan tepat waktu?

Jawaban: hampir semua

Keterangan: Mendapat sanksi kalau tidak tepat waktu

4. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara mengikuti praktik kelistrikan secara serius?

Jawaban: Hampir semua serius

Keterangan: Mengikuti perintah pada job sheet

5. Apakah saudara dan teman saudara selalu datang tepat waktu dalam mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban: Sebagian besar tepat waktu

Keterangan: - Telat mendapat sanksi

6. Bagaimana kondisi berpakaian teman-teman saudara saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Cukup rapi, meskipun celana praktik tidak dipakai

Keterangan:

7. Apakah dalam pembelajaran praktik kelistrikan pernah ada kasus tidak hadir tanpa keterangan?

Jawaban: - Kadang-kadang

Keterangan: - Tidak tentu orangnya  
- Dibimbing BK.

8. Apakah kondisi praktikan selalu tertib dalam ruangan kelas, sehingga tidak ada peserta didik yang keluar tanpa izin?

Jawaban: - Selalu tertib

Keterangan: - Disiplin  
- Takut sanksi



9. Apakah kelas saudara memiliki staf pengurus kelas yang lengkap?  
 Jawaban: - Berjalan cukup baik  
 Alasan: - Tahu tugas masing-masing  
 - Ada dokumen yang jelas
10. Apakah saudara melihat teman yang bersikap lamban saat pembelajaran praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Sedikit / bagian kecil  
 Keterangan: - Tugas tidak tepat waktu  
 - Job tidak tuntas
11. Apakah saudara sering menjumpai teman yang di luar kendali karena emosional?  
 Jawaban: Tidak pernah  
 Keterangan: - hanya bercanda
12. Apakah saudara menjumpai teman yang mengata-ngatai, memukul, atau menyakiti temannya sendiri?  
 Jawaban: Sering sekali  
 Keterangan: - hanya bercanda saja  
 - Tidak dendam
13. Apakah saudara menjumpai teman yang sangat pasif/tidak mau mencoba melakukan perintah dalam *jobsheet* karena takut gagal?  
 Jawaban: Sedikit  
 Keterangan: - Takut merusak alat  
 - Tidak paham teori  
 - Takut merusak bahan / ragu-ragu.
14. Apakah ada keluhan tentang kondisi peraga praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Sering  
 Alasan: - Komponen kurang lengkap : - Sist. AC  
 - Sist. Pengisian  
 - Beberapa peraga rusak - Sist. Starter.
15. Apakah ada keluhan tentang jumlah peraga praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Sering  
 Alasan: - Beberapa rusak : - Stand mati  
 - Siswa saling bergantian - harus praktik rotasi
16. Bagaimana pendapat saudara tentang jumlah peralatan praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Kurang  
 Alasan: - Siswa sering meminjam  
 - Beberapa rusak / tidak layak  
 - Multimeter kurang memenuhi (Rusak)



17. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Beberapa alat rusak

Alasan: - Tidak dapat di-set nol.  
- Aus (pendapatan mekanik)

18. Apakah penataan ruangan praktik kelistrikan sudah cukup baik?

Jawaban: - Belum

Alasan: - Setiap bagian masih tercampur.  
- Layout tidak jelas

19. Bagaimana pendapat saudara tentang penempatan meja, kursi, dan almari komponen praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang baik

Alasan: - Almari menghalangi jalan  
- Bangkai kursi yang rusak.

20. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi penerangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sekarang sudah baik, sebelumnya kurang baik

Alasan: - Banyak lampu mati  
- Beberapa lampu tidak ada

21. Apakah sistem penerangan ruangan tempat praktik perlu dilakukan perbaikan?

Jawaban: Tidak perlu

Alasan: Sudah diperbaiki

22. Apakah tersedia meja praktik yang ergonomis di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Belum tersedia  
- Tidak ada lainnya

23. Apakah tersedia kursi kerja yang nyaman di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Belum tersedia  
- Beberapa rusak  
- Tidak sesuai dengan meja nya

24. Apakah guru bisa memonitor semua peserta didik saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang

Alasan: - Masih ada siswa yang berbicara selain praktik kelistrikan.  
- Siswa terlalu banyak

25. Apakah guru saudara bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata?

Jawaban: - Kurang merata

Alasan: - Jumlah siswa banyak  
- Waktu sempit.

26. Bagaimana kondisi keramaian kelas saudara?

Jawaban: - Cukup kondusif

Alasan: - Siswa mudah ditangani

27. Bagaimana kondisi ventilasi tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Perlu ditambah kipas angin

Alasan: - Kadang-kadang terdamp bau las listrik dari bengkel TFL

28. Apakah suhu udara ruangan praktik kelistrikan nyaman?

Jawaban: Kurang nyaman

Alasan: - Terlalu panas (atap seng) saat musim panas.  
- Perlu tambah kipas angin.

29. Bagaimana kondisi kebisingan tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sangat bising

Alasan: - Terlalu dekat dengan bengkel TFL

:



## Instrumen 3

**PROSEDUR WAWANCARA PERSEPSI SISWA TERHADAP  
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN**

Sekolah : SMK Negeri 1 Seyegan  
Tanggal : 15 September 2011 Jam : 12.00

Identitas Responden :

Nama : Mustiq  
Kelas : XII TKR 1  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Jabatan di kelas : Wakil ketua kelas

**PETUNJUK WAWANCARA :**

Lakukan wawancara secara terstruktur dengan ketua dan wakil ketua kelas XII TKR 1, XII TKR 2, dan XII TKR 3. Isilah hasil wawancara dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pewawancara dalam melakukan wawancara berada di tempat strategis yang dianggap tidak bising dan nyaman..
2. Pewawancara memberikan kata sapaan yang sopan dan meminta kesempatan kepada responden untuk melakukan wawancara.
3. Pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara kepada responden.
4. Setelah responden bersedia diwawancarai, pewawancara memberikan pertanyaan sesuai yang tertulis pada pedoman wawancara satu demi satu.
5. Catat semua jawaban pada tempat yang tersedia.
6. Setelah wawancara selesai, pewawancara menutup wawancara dengan kata-kata yang sopan dan ucapan terima kasih.
7. Wawancara kepada siswa tidak harus dalam waktu yang beriringan.



## PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

1. Apakah saudara tertarik untuk belajar lebih jauh tentang pembelajaran sistem kelistrikan?

Jawaban: *Cukup tertarik*

Alasan : *Belum banyak diketahui tentang kelistrikan*

2. Apakah teman-teman saudara memperhatikan penjelasan guru saat praktik kelistrikan?

Jawaban: *-Sebagian besar memperhatikan*

3. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara selalu mengerjakan laporan praktik dengan tepat waktu?

Jawaban: *-Sebagian besar*

Keterangan: *Beberapa ada yang terlambat mendapat hukuman*

4. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara mengikuti praktik kelistrikan secara serius?

Jawaban: *Sebagian besar serius*

Keterangan: *hampir semua kelompok mengikuti jobsheet dengan baik*

5. Apakah saudara dan teman saudara selalu datang tepat waktu dalam mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban: *-Hampir semua.. tepat waktu*

Keterangan: *-hanya sedikit yang terkadang terlambat.*

*- Mendapat hukuman bila terlambat*

6. Bagaimana kondisi berpakaian teman-teman saudara saat praktik kelistrikan?

Jawaban: *ada praktik tidak pakai*

Keterangan: *-Hanya pakai baju wearpack saja*

*- Cukup rapi*

7. Apakah dalam pembelajaran praktik kelistrikan pernah ada kasus tidak hadir tanpa keterangan?

Jawaban: *Kadang-kadang*

Keterangan: *Sudah hal yang biasa*

8. Apakah kondisi praktikan selalu tertib dalam ruangan kelas, sehingga tidak ada peserta didik yang keluar tanpa izin?

Jawaban: *Jarang*

Keterangan: *-hampir tidak pernah*

*- Sebagian kecil karena ke WC.*



9. Apakah kelas saudara memiliki staf pengurus kelas yang lengkap?

Jawaban: - Begitulah dengan baik.

Alasan: - Tahu tugas masing-masing

10. Apakah saudara melihat teman yang bersikap lamban saat pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sedikit

Keterangan: - Mengejaban tugas kurang tepat waktu  
- Mengganggu kegiatan pada jobsheet lambat.

11. Apakah saudara sering menjumpai teman yang di luar kendali karena emosional?

Jawaban: - Tidak pernah

Keterangan: - hanya gurauan biasa

12. Apakah saudara menjumpai teman yang mengata-ngatai, memukul, atau menyakiti temannya sendiri?

Jawaban: - Hanya bercanda

Keterangan: - Tidak pernah berujung pada perkelahian

13. Apakah saudara menjumpai teman yang sangat pasif/tidak mau mencoba melakukan perintah dalam jobsheet karena takut gagal?

Jawaban: - Sedikit

Keterangan: - Kurang memahami perintah  
- Kurang memahami teori  
- Takut merusak obyek.

14. Apakah ada keluhan tentang kondisi peraga praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sering.

Alasan: - Peraga kurang lengkap  
- Kondisinya kurang baik (rusak)

15. Apakah ada keluhan tentang jumlah peraga praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sering

Alasan: - Beberapa sudah rusak → tidak layak.  
- Siswa masih saling berebut

16. Bagaimana pendapat saudara tentang jumlah peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Beberapa alat ukur kurang

Alasan: - Beberapa alat ukur rusak  
- Siswa harus saling meminjam



17. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Beberapa kurang memadai.

Alasan: - Alat ukur tidak bisa diset nol  
- Beberapa alat rusak.

18. Apakah penataan ruangan praktik kelistrikan sudah cukup baik?

Jawaban: Belum

Alasan: - Hanya seperti tumpukan barang di gudang.

19. Bagaimana pendapat saudara tentang penempatan meja, kursi, dan almari komponen praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang baik

Alasan: - Almari sukar dijangkau - epintunya.

20. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi penerangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sebelumnya kurang memadai, tapi sekarang sudah di-

Alasan: - diperbaiki.  
- Beberapa lampu mati / rusak.

21. Apakah sistem penerangan ruangan tempat praktik perlu dilakukan perbaikan?

Jawaban: - Sudah tidak perlu

Alasan: - Sudah diperbaiki

22. Apakah tersedia meja praktik yang ergonomis di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Belum

- Tidak sesuai dengan kursinya.  
- Tidak ada laci

23. Apakah tersedia kursi kerja yang nyaman di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Tidak.

- Kursi banyak yang rusak

24. Apakah guru bisa memonitor semua peserta didik saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sudah cukup baik, meskipun kadang-kadang kurang.

Alasan: - Guru hanya 1.

25. Apakah guru saudara bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata?

Jawaban: - Kurang merata

Alasan: - Jumlah siswa terlalu banyak dalam kelas praktik.

26. Bagaimana kondisi keramaian kelas saudara?

Jawaban: - Tidak terlalu ramai

Alasan: - Siswa mudah ditangani

27. Bagaimana kondisi ventilasi tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang segar.

Alasan: - Sering tercium bau las listrik.

28. Apakah suhu udara ruangan praktik kelistrikan nyaman?

Jawaban: - Kurang nyaman

Alasan: - Terlalu panas (atap seng).

- Perlu kipas angin tambahan.

29. Bagaimana kondisi kebisingan tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sangat bising

Alasan: - Debat dengan bengkel TFlh.



## Instrumen 3

### PROSEDUR WAWANCARA PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

Sekolah : SMK Negeri 1 Seyegan  
 Tanggal : 19 September 2011 Jam : 14.30

Identitas Responden :

Nama : Nafrian Utomo  
 Kelas : XII TKR 2  
 Jenis Kelamin : laki-laki  
 Jabatan di kelas : Ketua kelas

#### PETUNJUK WAWANCARA :

Lakukan wawancara secara terstruktur dengan ketua dan wakil ketua kelas XII TKR 1, XII TKR 2, dan XII TKR 3. Isilah hasil wawancara dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pewawancara dalam melakukan wawancara berada di tempat strategis yang dianggap tidak bising dan nyaman..
2. Pewawancara memberikan kata sapaan yang sopan dan meminta kesempatan kepada responden untuk melakukan wawancara.
3. Pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara kepada responden.
4. Setelah responden bersedia diwawancarai, pewawancara memberikan pertanyaan sesuai yang tertulis pada pedoman wawancara satu demi satu.
5. Catat semua jawaban pada tempat yang tersedia.
6. Setelah wawancara selesai, pewawancara menutup wawancara dengan kata-kata yang sopan dan ucapan terima kasih.
7. Wawancara kepada siswa tidak harus dalam waktu yang beriringan.



## PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

1. Apakah saudara tertarik untuk belajar lebih jauh tentang pembelajaran sistem kelistrikan?

Jawaban: Menarik

Alasan: perkembangan teknologi banyak di kelistrikan  
- Benda yang tidak terlihat, namun dapat diukur.

2. Apakah teman-teman saudara memperhatikan penjelasan guru saat praktik kelistrikan?

Jawaban: Kadang-kadang, tergantung materi pelajaran  
- Beberapa siswa memang tidak memperhatikan.

3. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara selalu mengerjakan laporan praktik dengan tepat waktu?

Jawaban: Sering tepat waktu sesuai jadwal.

Keterangan: hanya 1 atau 2 yang kurang tepat waktu.

4. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara mengikuti praktik kelistrikan secara serius?

Jawaban: Kurang serius

Keterangan: - kurang paham perintah kerja  
- kurang paham teorinya.

5. Apakah saudara dan teman saudara selalu datang tepat waktu dalam mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban: Sering

Keterangan: Hanya sebagian kecil yang terlambat dan tidak diulang lagi.

6. Bagaimana kondisi berpakaian teman-teman saudara saat praktik kelistrikan?

Jawaban: Selalu berpakaian praktik lengkap

Keterangan: - Kalau tidak disuruh pulang mengambil urugan.  
- Rapi.

7. Apakah dalam pembelajaran praktik kelistrikan pernah ada kasus tidak hadir tanpa keterangan?

Jawaban: Kadang-kadang

Keterangan: - Sudah hal yang biasa  
- Siswa juga biasa

8. Apakah kondisi praktikan selalu tertib dalam ruangan kelas, sehingga tidak ada peserta didik yang keluar tanpa izin?

Jawaban: Sering, meskipun hanya beberapa anak

Keterangan: - ke kantin, karena takut meminta izin  
- Siswa kurang tertib



9. Apakah kelas saudara memiliki staf pengurus kelas yang lengkap?  
 Jawaban: Ada, tetapi tidak berjalan dengan baik.  
 Alasan: - Kurang tahu tugas masing-masing  
 - hanya ketua saja yang berjalan dengan baik
10. Apakah saudara melihat teman yang bersikap lamban saat pembelajaran praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Sering  
 Keterangan: - Kurang kerja cepat.  
 - Tidak berusaha menyelesaikan jobsheet
11. Apakah saudara sering menjumpai teman yang di luar kendali karena emosional?  
 Jawaban: - Tidak pernah  
 Keterangan: - hanya bergurau saja
12. Apakah saudara menjumpai teman yang mengata-ngatai, memukul, atau menyakiti temannya sendiri?  
 Jawaban: Sering ditemui  
 Keterangan: - hanya bercanda saja  
 - Tidak ada dendam / kedarjutan
13. Apakah saudara menjumpai teman yang sangat pasif/tidak mau mencoba melakukan perintah dalam jobsheet karena takut gagal?  
 Jawaban: Cukup banyak  
 Keterangan: - Takut merusak alat / bahan praktik  
 - Tidak memahami job.  
 - Malas membaca jobsheet
14. Apakah ada keluhan tentang kondisi peraga praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Sebagian besar siswa mengeluhkan  
 Alasan: - Tidak lengkap, kurang perawatan  
 - Beberapa tidak layak / rusak  
 - Beberapa komponen rusak
15. Apakah ada keluhan tentang jumlah peraga praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Kurang, lengkap, kurang memenuhi  
 Alasan: - Beberapa stand dipakai untuk praktik engine  
 - Stand yang lain rusak  
 - Kabel-kabel putus / tidak ada
16. Bagaimana pendapat saudara tentang jumlah peralatan praktik kelistrikan?  
 Jawaban: - Kurang  
 Alasan: - obeng kecil tidak ada (hanya obeng besar)  
 - socket kurang lengkap / harus pinjam meminjam  
 - Multimeter kurang



17. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Beberapa rusak

Alasan: - Peralatan mekanik aus

- Peralatan elektronik tidak dapat dicet nol.  
(contoh = multimeter)

18. Apakah penataan ruangan praktik kelistrikan sudah cukup baik?

Jawaban: kurang rapi

Alasan: - layout kurang jelas

- Beberapa benda hanya ditumpuk

19. Bagaimana pendapat saudara tentang penempatan meja, kursi, dan almari komponen praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang baik

Alasan: - Tempat tidak jelas. (tidak ada blok-blok komponen).  
- Butuh penataan ulang

20. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi penerangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sebelumnya kurang, tetapi sekarang sudah cukup.

Alasan: - Sebelumnya beberapa lampu mati dan tidak ada.

21. Apakah sistem penerangan ruangan tempat praktik perlu dilakukan perbaikan?

Jawaban: - Sudah tidak perlu

Alasan: Sudah diperbaiki

22. Apakah tersedia meja praktik yang ergonomis di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang tersedia

- Tidak cocok dengan kursinya

- Tidak ada laci

23. Apakah tersedia kursi kerja yang nyaman di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Tidak nyaman

- Banyak yang rusak

- Tidak sesuai dengan mejanya

24. Apakah guru bisa memonitor semua peserta didik saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang bisa mengawasi

Alasan: - Siswa terlalu banyak. (36 anak)

- Kadang-kadang guru hanya 1 orang.

25. Apakah guru saudara bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata?

Jawaban: - Kurang merata

Alasan: - Siswa terlalu banyak

- Waktu praktik hanya 4 jam pelajaran.

26. Bagaimana kondisi keramaian kelas saudara?

Jawaban: - Cukup ramai

Alasan: Terlalu banyak siswa (37 anak).

27. Bagaimana kondisi ventilasi tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Buruk (kurang baik)

Alasan: Buruk asap listrik dari bengkel TFL.  
Tempat panas

28. Apakah suhu udara ruangan praktik kelistrikan nyaman?

Jawaban: Kurang nyaman (panas).

Alasan: - Atap seng.

- Tidak ada aliran udara

- Memerlukan kipas angin tambahan

29. Bagaimana kondisi kebisingan tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: Sangat bising

Alasan: Debat dengan bengkel TFL.

- Pengelasan, kerja bangku, kerja plat, dll.



## Instrumen 3

**PROSEDUR WAWANCARA PERSEPSI SISWA TERHADAP  
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN**

Sekolah : SMK Negeri 1 Seyegan  
Tanggal : 19 September 2011 Jam : 14.30

Identitas Responden :

Nama : Adhi Catur Prabowo  
Kelas : XII TKR 2  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Jabatan di kelas : Wakil ketua kelas

**PETUNJUK WAWANCARA :**

Lakukan wawancara secara terstruktur dengan ketua dan wakil ketua kelas XII TKR 1, XII TKR 2, dan XII TKR 3. Isilah hasil wawancara dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pewawancara dalam melakukan wawancara berada di tempat strategis yang dianggap tidak bising dan nyaman..
2. Pewawancara memberikan kata sapaan yang sopan dan meminta kesempatan kepada responden untuk melakukan wawancara.
3. Pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara kepada responden.
4. Setelah responden bersedia diwawancarai, pewawancara memberikan pertanyaan sesuai yang tertulis pada pedoman wawancara satu demi satu.
5. Catat semua jawaban pada tempat yang tersedia.
6. Setelah wawancara selesai, pewawancara menutup wawancara dengan kata-kata yang sopan dan ucapan terima kasih.
7. Wawancara kepada siswa tidak harus dalam waktu yang beriringan.

## PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

1. Apakah saudara tertarik untuk belajar lebih jauh tentang pembelajaran sistem kelistrikan?  
 Jawaban: Tertarik  
 Alasan: Bagian kendaraan yang berkembang pesat.
  
2. Apakah teman-teman saudara memperhatikan penjelasan guru saat praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Kadang-kadang  
 -Tergantung materi pelajaran
  
3. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara selalu mengerjakan laporan praktik dengan tepat waktu?  
 Jawaban: Kadang-kadang  
 Keterangan: Beberapa siswa terlambat dalam mengerjakan laporan.  
 - laporan kadang-kadang dikerjakan saat jam praktik.
  
4. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara mengikuti praktik kelistrikan secara serius?  
 Jawaban: Belum serius  
 Keterangan: Masih banyak siswa yang melupakan kegiatan lain selain praktik. (berbicara dengan teman di luar materi)
  
5. Apakah saudara dan teman saudara selalu datang tepat waktu dalam mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Sebagian besar tepat waktu  
 Keterangan: - Masih ada yang terlambat  
 - Memperoleh hukuman bagi yang terlambat
  
6. Bagaimana kondisi berpakaian teman-teman saudara saat praktik kelistrikan?  
 Jawaban: Selalu berpakaian rapi.  
 Keterangan: - Mendapat hukuman kalau melanggar
  
7. Apakah dalam pembelajaran praktik kelistrikan pernah ada kasus tidak hadir tanpa keterangan?  
 Jawaban: Kadang-kadang  
 Keterangan: - Siswa yang tidak hadir bergantian dengan siswa lain.  
 - Tidak tentu  
 - Dapat pembinaan BK.
  
8. Apakah kondisi praktikan selalu tertib dalam ruangan kelas, sehingga tidak ada peserta didik yang keluar tanpa izin?  
 Jawaban: Sekebali pernah  
 Keterangan: - Ke kantin.  
 - Ke kamar mandi



9. Apakah kelas saudara memiliki staf pengurus kelas yang lengkap?  
 Jawaban: Ada, tetapi tidak berjalan dengan baik.  
 Alasan: - Belum ada musyawarah kelas  
 - Tidak ada rencana kelas
10. Apakah saudara melihat teman yang bersikap lamban saat pembelajaran praktik kelistrikan?  
 Jawaban: - Cukup sering  
 Keterangan: - Tidak kerja cepat  
 - Tidak menyelesaikan praktik sesuai job.
11. Apakah saudara sering menjumpai teman yang di luar kendali karena emosional?  
 Jawaban: - Tidak pernah  
 Keterangan: - Biasanya hanya bercanda
12. Apakah saudara menjumpai teman yang mengata-ngatai, memukul, atau menyakiti temannya sendiri?  
 Jawaban: - Sering  
 Keterangan: - hanya bergurau  
 - Tidak menimbulkan pertikaian
13. Apakah saudara menjumpai teman yang sangat pasif/tidak mau mencoba melakukan perintah dalam jobsheet karena takut gagal?  
 Jawaban: - Sering  
 Keterangan: - Takut merusak alat  
 - Kurang paham perintah
14. Apakah ada keluhan tentang kondisi peraga praktik kelistrikan?  
 Jawaban: - Banyak  
 Alasan: - Komponen kurang lengkap  
 - Beberapa stand rusak
15. Apakah ada keluhan tentang jumlah peraga praktik kelistrikan?  
 Jawaban: - Sering  
 Alasan: - Stand rusak, sehingga jumlah yang dapat digunakan kurang.
16. Bagaimana pendapat saudara tentang jumlah peralatan praktik kelistrikan?  
 Jawaban: - Beberapa kurang  
 Alasan: - Kunci sedikit  
 - obeng-obeng kecil

17. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Beberapa kurang layak

Alasan: - Multimeter beberapa rusak  
- Baterai banyak yang habis

18. Apakah penataan ruangan praktik kelistrikan sudah cukup baik?

Jawaban: - Kurang baik (semrawut)

Alasan: - Kurang jelas penitahan bagianya.

19. Bagaimana pendapat saudara tentang penempatan meja, kursi, dan almari komponen praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang baik

Alasan: - Kurang jelas penitahannya.

20. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi penerangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sebelumnya kurang baik, tetapi sekarang sudah baik

Alasan: - Beberapa lampu sebelumnya mati.  
- Beberapa lampu tidak ada.

21. Apakah sistem penerangan ruangan tempat praktik perlu dilakukan perbaikan?

Jawaban: Tidak perlu

Alasan: - Sudah diperbaiki

22. Apakah tersedia meja praktik yang ergonomis di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Belum tersedia.

- Meja tidak sesuai dengan kursi  
- Tidak ada laci.

23. Apakah tersedia kursi kerja yang nyaman di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Tidak tersedia

- Banyak yang rusak

24. Apakah guru bisa memonitor semua peserta didik saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang dapat mengawasi

Alasan: - Terlalu banyak siswa

25. Apakah guru saudara bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata?

Jawaban: - Kurang merata

Alasan: - Waktu sempit  
- Siswa banyak.



26. Bagaimana kondisi keramaian kelas saudara?

Jawaban: Kadang-kadang ramai

Alasan: - Kurang pengawaran  
- Jumlah siswa terlalu banyak

27. Bagaimana kondisi ventilasi tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Masih perlu ditambah kipas angin

Alasan: - Sering tercium bau las dan bengkel TFL

28. Apakah suhu udara ruangan praktik kelistrikan nyaman?

Jawaban: - Kurang nyaman, terutama musim panas

Alasan: - Atap seng.  
- Kurang kipas angin

29. Bagaimana kondisi kebisingan tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sangat bising

Alasan: - Dekat bengkel TFL

## Instrumen 3

### PROSEDUR WAWANCARA PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

Sekolah : SMK Negeri 1 Seyegan  
Tanggal : 21 September 2011 Jam : 12.00

Identitas Responden : Sekiawan  
Nama :  
Kelas : XII TKR 3  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Jabatan di kelas : Wakil Ketua kelas

#### PETUNJUK WAWANCARA :

Lakukan wawancara secara terstruktur dengan ketua dan wakil ketua kelas XII TKR 1, XII TKR 2, dan XII TKR 3. Isilah hasil wawancara dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pewawancara dalam melakukan wawancara berada di tempat strategis yang dianggap tidak bising dan nyaman..
2. Pewawancara memberikan kata sapaan yang sopan dan meminta kesempatan kepada responden untuk melakukan wawancara.
3. Pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara kepada responden.
4. Setelah responden bersedia diwawancarai, pewawancara memberikan pertanyaan sesuai yang tertulis pada pedoman wawancara satu demi satu.
5. Catat semua jawaban pada tempat yang tersedia.
6. Setelah wawancara selesai, pewawancara menutup wawancara dengan kata-kata yang sopan dan ucapan terima kasih.
7. Wawancara kepada siswa tidak harus dalam waktu yang beriringan.



## PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

1. Apakah saudara tertarik untuk belajar lebih jauh tentang pembelajaran sistem kelistrikan?

Jawaban: Tertarik.

Alasan: - terus berkembang sesuai perkembangan jaman  
- Masih banyak yang belum diketahui

2. Apakah teman-teman saudara memperhatikan penjelasan guru saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang memperhatikan, masih banyak yang berbicara sendiri.  
- Kondisi kelas tidak nyaman, -oramai

3. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara selalu mengerjakan laporan praktik dengan tepat waktu?

Jawaban: - Tidak tepat waktu, paling lambat diantara kelas lainnya.

Keterangan: - Sebagian besar telat, menunggu dikajar-kajar guru.

4. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara mengikuti praktik kelistrikan secara serius?

Jawaban: Kurang serius

Keterangan: - Teori kurang.  
- Kurang memahami secara teoritis.

5. Apakah saudara dan teman saudara selalu datang tepat waktu dalam mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban: Kadang-kadang

Keterangan: - Waktu istirahat kurang (hanya 15 menit)  
- Makan harus antri

6. Bagaimana kondisi berpakaian teman-teman saudara saat praktik kelistrikan?

Jawaban: - Cukup rapi, hanya sedikit yang melanggar

Keterangan: - Bagi yang tidak membawa wearpack disuruh mengambil di rumah

7. Apakah dalam pembelajaran praktik kelistrikan pernah ada kasus tidak hadir tanpa keterangan?

Jawaban: Pernah, hanya sedikit.

Keterangan: - Orang-orang yang sama.

8. Apakah kondisi praktikan selalu tertib dalam ruangan kelas, sehingga tidak ada peserta didik yang keluar tanpa ijin?

Jawaban: - Tidak pernah, tetapi ada beberapa yang ramai

Keterangan: - Sendiri  
- Takut dengan guru

9. Apakah kelas saudara memiliki staf pengurus kelas yang lengkap?

Jawaban: - Ada, meskipun tidak bekerja dgn baik.

Alasan: - Hanya berperan secara insidental.  
Contoh: Menfotokopi buku, mdayat.

10. Apakah saudara melihat teman yang bersikap lamban saat pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban: Ada, tetapi tidak pasti orangnya

Keterangan: Kadang-kadang terjadi

11. Apakah saudara sering menjumpai teman yang di luar kendali karena emosional?

Jawaban: Tidak, sama sekali

Keterangan: - hanya sekedar bercanda saja  
- Berdebat, dikeluarkan dari sekolah

12. Apakah saudara menjumpai teman yang mengata-ngatai, memukul, atau menyakiti temannya sendiri?

Jawaban: Sedikit, meskipun hanya kerguruan

Keterangan: Sering terjadi

13. Apakah saudara menjumpai teman yang sangat pasif/tidak mau mencoba melakukan perintah dalam jobsheet karena takut gagal?

Jawaban: - Cukup banyak, karena takut merusakkan komponen media praktik

Keterangan: - Tidak pahan perintah kerja

14. Apakah ada keluhan tentang kondisi peraga praktik kelistrikan?

Jawaban: - kurang baik.

Alasan: - kurang lengkap komponennya  
- Komponen banyak yang rusak/aus  
- Kabel kabel putus

15. Apakah ada keluhan tentang jumlah peraga praktik kelistrikan?

Jawaban: - kurang cukup, ~~tidak~~ kurang lengkap

Alasan: - Beberapa peraga rusak, sehingga tidak dapat digunakan.  
\* Engine stand banyak yang rusak

16. Bagaimana pendapat saudara tentang jumlah peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: Beberapa alat kurang -> multimeter, kunci soket.

Alasan: - kondisi rusak.  
- Aus  
- Harus bergiliran



17. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Kurang baik.

Alasan: - Kabel banyak putus  
- multimeter rusak, hanya ada 2 buah yang masih baik  
- Mengganggu praktik.

18. Apakah penataan ruangan praktik kelistrikan sudah cukup baik?

Jawaban: - Belum cukup baik

Alasan: - Kurang rapi, terlalu sulit mengambil media praktik  
- Dipandang seperti gudang.

19. Bagaimana pendapat saudara tentang penempatan meja, kursi, dan almari komponen praktik kelistrikan?

Jawaban: Belum rapi

Alasan: - Susah mengambil, meja terlalu besar dan berat  
-

20. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi penerangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Sudah cukup terang, hanya saja sebelumnya ada beberapa

Alasan: - Lampu yang mati dan tidak ada.  
- 1

21. Apakah sistem penerangan ruangan tempat praktik perlu dilakukan perbaikan?

Jawaban: Tidak perlu.

Alasan: - Sudah diperbaiki.  
- Sekarang sudah baik

22. Apakah tersedia meja praktik yang ergonomis di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Belum, meja terlalu tinggi, tidak sebanding dengan tinggi kursi dan terlalu berat.  
- Meja tidak ada laci.

23. Apakah tersedia kursi kerja yang nyaman di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Belum, hanya ada beberapa yg baik.  
- Beberapa rusak dan tingginya tidak seragam.  
- Jenis kursi tidak sesuai

24. Apakah guru bisa memonitor semua peserta didik saat praktik kelistrikan?

Jawaban: Kadang-kadang

Alasan: - Peserta didik terlalu banyak  
- Hanya sebatas tindakan yang ekstrim

25. Apakah guru saudara bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata?

Jawaban: - Tidak merata.

Alasan: - Kebanyakan siswa, waktu sempit  
- Kemampuan siswa berbeda-beda.

26. Bagaimana kondisi keramaian kelas saudara?

Jawaban: Ramai, meski cukup terkendali

Alasan: - Terlalu banyak siswa  
- Pengawasan kurang, pelayanan kurang.

27. Bagaimana kondisi ventilasi tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: ~~buruk~~ Cukup baik, hanya saja sering dimasuki asap las  
Alasan: dari bengkel TFl. → bau asap las.

28. Apakah suhu udara ruangan praktik kelistrikan nyaman?

Jawaban: Terlalu panas, terutama saat musim panas.

Alasan: - Sering pakai atap bengkel  
- Lampu merkuri

29. Bagaimana kondisi kebisingan tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: Sangat bising.

Alasan: - Berdampingan dgn bengkel TFl.  
- Tidak jelas dalam mendengarkan guru



## Instrumen 3

### PROSEDUR WAWANCARA PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

Sekolah : SMK Negeri 1 Seyegan  
 Tanggal : 21 September 2011 Jam : 12.15

Identitas Responden :  
 Nama : Prima Aranda Subrisna  
 Kelas : XII TKR 3  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Jabatan di kelas : Ketua kelas

#### PETUNJUK WAWANCARA :

Lakukan wawancara secara terstruktur dengan ketua dan wakil ketua kelas XII TKR 1, XII TKR 2, dan XII TKR 3. Isilah hasil wawancara dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pewawancara dalam melakukan wawancara berada di tempat strategis yang dianggap tidak bising dan nyaman..
2. Pewawancara memberikan kata sapaan yang sopan dan meminta kesempatan kepada responden untuk melakukan wawancara.
3. Pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara kepada responden.
4. Setelah responden bersedia diwawancarai, pewawancara memberikan pertanyaan sesuai yang tertulis pada pedoman wawancara satu demi satu.
5. Catat semua jawaban pada tempat yang tersedia.
6. Setelah wawancara selesai, pewawancara menutup wawancara dengan kata-kata yang sopan dan ucapan terima kasih.
7. Wawancara kepada siswa tidak harus dalam waktu yang beriringan.

## PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN PRAKTIK KELISTRIKAN

1. Apakah saudara tertarik untuk belajar lebih jauh tentang pembelajaran sistem kelistrikan?  
Jawaban: Cukup tertarik, menarik  
Alasan: Berkembang pesat.
2. Apakah teman-teman saudara memperhatikan penjelasan guru saat praktik kelistrikan?  
Jawaban: Hanya sedikit, banyak yang tidak memperhatikan, bahkan tidak paham yang dibicarakan.
3. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara selalu mengerjakan laporan praktik dengan tepat waktu?  
Jawaban: Kurang tepat waktu  
Keterangan: Hanya sedikit yang benar-benar tepat waktu.
4. Menurut pengamatan saudara, apakah teman-teman saudara mengikuti praktik kelistrikan secara serius?  
Jawaban: Hanya beberapa  
Keterangan: - Jam praktik malah cerita dan berbicara sendiri.
5. Apakah saudara dan teman saudara selalu datang tepat waktu dalam mengikuti pembelajaran praktik kelistrikan?  
Jawaban: Kadang-kadang  
Keterangan: Waktu istirahat terlalu sempit, hanya untuk pindah ruang
6. Bagaimana kondisi berpakaian teman-teman saudara saat praktik kelistrikan?  
Jawaban: Rapi dan berseragam.  
Keterangan: Bila tidak berseragam tidak boleh praktik.
7. Apakah dalam pembelajaran praktik kelistrikan pernah ada kasus tidak hadir tanpa keterangan?  
Jawaban: Kadang-kadang  
Keterangan: Beberapa siswa yang sudah terbiasa.
8. Apakah kondisi praktikan selalu tertib dalam ruangan kelas, sehingga tidak ada peserta didik yang keluar tanpa izin?  
Jawaban: Tidak selalu tertib, ramai, meskipun tidak keluar  
Keterangan: ruangan praktik.



9. Apakah kelas saudara memiliki staf pengurus kelas yang lengkap?

Jawaban: Memiliki, tetapi tidak berjalan dengan baik.

Alasan: - Tidak tahu tugas

- Tidak selalu bersedia dengan tugas masing-masing

10. Apakah saudara melihat teman yang bersikap lamban saat pembelajaran praktik kelistrikan?

Jawaban: Kadang-kadang.

Keterangan: Orangnya tidak selalu sama

- Tidak berupaya menyelesaikan pekerjaan

11. Apakah saudara sering menjumpai teman yang di luar kendali karena emosional?

Jawaban: Tidak pernah.

Keterangan: hanya sebatas bercanda

12. Apakah saudara menjumpai teman yang mengata-ngatai, memukul, atau menyakiti temannya sendiri?

Jawaban: Kadang-kadang

Keterangan: hanya bercanda, meski juga kurang baik.

13. Apakah saudara menjumpai teman yang sangat pasif/tidak mau mencoba melakukan perintah dalam *jobsheet* karena takut gagal?

Jawaban: Sering

Keterangan: - Takut merusak komponen (harus mengganti)

- Tidak paham dengan *jobsheet*nya.

14. Apakah ada keluhan tentang kondisi peraga praktik kelistrikan?

Jawaban: Sering.

Alasan: - Komponen kurang lengkap

- Kondisi kurang baik

- Baut-baut rusak.

15. Apakah ada keluhan tentang jumlah peraga praktik kelistrikan?

Jawaban: Sering

Alasan: - Yang dipraktikkan hanya konvensional

- Keberagaman media kurang.

16. Bagaimana pendapat saudara tentang jumlah peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Beberapa alat kurang (multimeter, test lamp)

Alasan: - Beberapa rusak

- Tidak dapat diset nol

17. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi peralatan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Beberapa rusak (kurang baik)

Alasan: - Tidak dapat disetrol. (multi meter)

- Kabel praktik sist. penerangan banyak yang putus.

18. Apakah penataan ruangan praktik kelistrikan sudah cukup baik?

Jawaban: Belum

Alasan: - Penataan kurang jelas

- Campur-campur komponen

- Beberapa hanya ditumpuk saja.

19. Bagaimana pendapat saudara tentang penempatan meja, kursi, dan almari komponen praktik kelistrikan?

Jawaban: Kurang baik

Alasan: - Ruangan terlalu sempit, almari komponen kurang terjangkau.

20. Bagaimana pendapat saudara tentang kondisi penerangan praktik kelistrikan?

Jawaban: Sedikitnya kurang baik.

Alasan: - Banyak lampu mati

- Beberapa tidak ada lampunya.

21. Apakah sistem penerangan ruangan tempat praktik perlu dilakukan perbaikan?

Jawaban: - Sudah tidak perlu

Alasan: - Sudah diperbaiki

22. Apakah tersedia meja praktik yang ergonomis di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: - Belum, meja terlalu besar dan berat serta terlalu tinggi dengan kursi yang ada.

23. Apakah tersedia kursi kerja yang nyaman di ruangan praktik kelistrikan?

Jawaban: Tidak, beberapa kursi rusak, model kursi tidak sesuai dengan mejanya.

24. Apakah guru bisa memonitor semua peserta didik saat praktik kelistrikan?

Jawaban: Kurang (kadang-kadang)

Alasan: - Jumlah siswa terlalu banyak (37 orang)

25. Apakah guru saudara bisa memberikan pelayanan kepada setiap peserta didik dengan merata?

Jawaban: Tidak.

Alasan: - Siswa terlalu banyak

- Jam praktik terlalu sempit.



26. Bagaimana kondisi keramaian kelas saudara?

Jawaban: Cukup ramai

Alasan: \* Siswa terlalu banyak

\* Cukup banyak yang suka bersenda gurau.

27. Bagaimana kondisi ventilasi tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: Cukup baik

Alasan: - Sudah cukup banyak.

- Hanya perlu tambah kipas angin saja.

28. Apakah suhu udara ruangan praktik kelistrikan nyaman?

Jawaban: Terlalu panas

Alasan: - Cepat gerah, karena atap terbuat dari seng.

29. Bagaimana kondisi kebisingan tempat praktik kelistrikan?

Jawaban: Sangat bising

Alasan: Berdekatan dengan bengkel TFL yang juga digunakan untuk praktik.

## Lampiran 24. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi



### UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK

#### KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00  
27 MARET 2008


















Nama Mahasiswa : T.A.FAKUR  
 No. Mahasiswa : 07504241006  
 Judul PA/TAS : Analisis Permasalahan Pembelajaran Praktik  
Kelistrikan di SMK Negeri 1 Seyegan  
 Dosen Pembimbing : Tawarjono, U.S.W.M.Pd.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Rabu, 23 Februari 2011	Judul Proposal	Judul bisa dibatasi agar pembahasannya lebih mendalam	
2	Selasa, 8 Maret 2011	BAB I	- Buat kendali konsultasi (Tabel) - LBM terlalu lebar/banyak, bisa disederhanakan yang relevan saja!	
3	Selasa, 15 Maret 2011	BAB I	- Identifikasi Mas. bisa ditambah. - Bat. Mas. dimunculkan alasan subs-tansinya.	
4	Selasa, 22 Maret 2011	BAB I	OK, bisa dilanjutkan BAB II	
5		<del>BAB I</del>	<del>Bab I (sbg) belum direvisi (masih sepele)</del>	
6			<del>Anda terlalu banyak ambil kutipan (Hutomo &amp; Saifana)</del>	
7			<del>Sekali² anda intervensi berpedoman, jangan lupa dan sejenak !!</del>	
8				
9	Kamis, 5 Mei 2011	BAB II	- Kerangka berfikir & pertanyaan Penelitian diperhalus/diperbaiki	
10	<del>Kamis</del>			

#### Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali  
Bila lebih dari 6 kali. Kartu boleh dcopy
2. Kartun ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS



Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
11	Selasa, 17 Mei 2011	BAB II	- Cek rumus sperman brown	
12			- OK, bisa dilanjutkan	
13	Selasa, 14 Juni, 2011	BAB III	- Perbaiki Susunan sub bab.	
14			- Sistematika	
15		Instrumen	- Perbaiki kisi-kisi Instrumen	
16			(butir yang riskan saat uji coba).	
17			- Persiapan validasi	
18	Selasa, 21 Juni 2011	BAB III	- Cek gradasi skala Likert	
19		Instrumen	- Perbaiki Angket & P. Wawancara	
20	Jumat, 24 Juni 2011	Instrumen	- Tidak mengulang jawaban yang sudah ada pada pertanyaan.	
21			- Butir yang mirip, dipilih salah satu saja.	
22			- Perbaiki redaksi permohonan utk responden	
23	Kamis, 7 Juli 2011	BAB I, II,	- Perlu revisi judul dengan di-	
24		III.	batasi pada persepsi	
25			- Konten menyesuaikan dengan perubahan judul.	
26	Kamis 14/7		Ditanyakan revisi Instrumen	
27				
28	Kamis, 29/9	BAB IV	Konteks berfikir sudah tepat	
29	Kamis, 13/10	BAB IV, V,	BAB V, Seimbangkan dgn rumus masalah/ Pertanyaan penelitian & penulisan	
30	21/11	V	Sederhanakan rumus terna: Kesh/ula, Jelaskan 2 Jara.	

## Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali  
Bila lebih dari 6 kali. Kartu boleh dcopy
2. Kartun ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS

## Lampiran 25. Kartu Bukti Selesai Revisi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

### BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/11-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : TAFAKUR  
No. Mahasiswa : 07504291006  
Judul PA / Skripsi :  
ANALISIS PERMASALAHAN PEMBELAJARAN PRAKTIK Kelistrikan  
MENURUT PERSEPSI GURU DAN SISWA DI SMK NEGERI 1 SEYEGAN  
Dosen Pembimbing : Towardjono Us., M.Pd.

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Towardjono Us., M.Pd.	Ketua Penguji		20-01-2012
2	Sukaswanto, M.Pd.	Sekretaris Penguji		19-01-2012
3	Noto Widodo, M.Pd.	Penguji Utama		12-01-2012

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir / Tugas Akhir Skripsi

## Lampiran 26. Biodata Penulis

### BIODATA PENULIS



**Tafakur**, anak dari Maryono dan Siti Sumaryanti. Lahir di Sleman tanggal 23 Maret 1989. Anak keempat dari empat bersaudara. Alamat rumah di Ngaglik, Margoagung, Seyegan, Sleman, Yogyakarta. Menyelesaikan pendidikan sekolah dasar (SD) di SDN Margoagung Kabupaten Sleman tahun 2001. Melanjutkan ke SMP Negeri 1 Seyegan Kabupaten Sleman lulus tahun 2004. Kemudian melanjutkan sekolah ke SMK Negeri 1 Seyegan Jurusan Teknik Mekanik Otomotif lulus tahun 2007. Saat ini sedang menempuh pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta, Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif (S1) angkatan tahun 2007.

---